

M. med.

1088

m

A. med.

Werner

1088 n

DIE MASSAGE.

Ihre Technik, Anwendung und Wirkung.

Massage-Kuren

bei

Nerven-, Magen- u. Darmleiden, Frauenkrankheiten,
Krämpfen, Lähmungen etc. etc.

10. erweiterte u. vollständig umgearbeitete Auflage.

Mit zahlreichen Holzschnitten.

Für Laien und Aerzte

von

Dr. Carl Werner,

pr. Arzt, Berlin.

1890.

Hugo Steinitz, Verlag

Berlin W.



Vorwort zur zehnten Auflage.

Ein Buch, das so rasch die allgemeine Anerkennung sich erworben, das nach wenigen Jahren eine so stattliche Anzahl von Auflagen erlebt hat, bedarf nicht der empfehlenden einleitenden Worte, wie sie sonst wohl üblich sind. Es genügt darauf hinzuweisen, dass auch diese Auflage trotz der erweiterten Form und der wesentlichen Umänderungen den früheren Intentionen des Buches gerecht zu werden sucht, allen denen, welche die Massage erlernen wollen, ein praktischer und kurz gefasster Lehrer und Führer zu sein, denjenigen aber, welche die Massage selbständig ausführen, in bequemer Uebersicht alles Wissenswerte, speciell über die neueren Forschungen und die veröffentlichten Erfolge zu bringen.

Jeder einzelne Abschnitt des Buches ist in der neuen Auflage sehr wesentlich erweitert worden, wie dies im Laufe der Zeit notwendig geworden ist bei einer Wissenschaft, die sich in so kurzem Siegeslauf fast alle Gebiete der Medicin unterworfen hat. Ganz besonders haben die Kapitel über die Technik und über die Anwendung der Massage an Umfang gewonnen. Einzelne Abschnitte, wie die Massage bei Frauenleiden, sind ganz neu bearbeitet, auch eine ganze Anzahl von Holzschnitten sind neu aufgenommen.

Alle Rechte vorbehalten.

Kapitel I.

Die Geschichte der Massage.

Kein anderes Heilmittel in der Medizin besitzt ein gleich ehrwürdiges Alter, kein anderes ist so volksthümlich geworden und hat eine so allgemeine und weitgehende Anwendung gefunden als die Massage. Ein Theil der physikalisch-mechanischen Behandlungsmethode oder des sogenannten Naturheilverfahrens, findet sie sich bereits in den ältesten Schriften und Urkunden erwähnt als ein Mittel, welches zu hygienischen, therapeutischen mitunter auch wollusterregenden Zwecken gebraucht wurde. Es kann uns dies auch nicht Wunder nehmen, da für den Menschen im Urzustande, dem keine weiteren Instrumente und Hilfsmittel zur Verfügung stehen, naturgemäss die Hand das einzige ist, dessen er sich instinktiv bedient zur Beseitigung von Schmerzen; auch wir greifen ja unwillkürlich nach den Stellen des Körpers, an denen wir ganz plötzlich einen heftigen Schmerz verspüren.

So sehen wir denn die Massage schon in den ältesten Zeiten bei den uncultivirten Völkerschaften Afrikas und Amerikas als wichtigste Heilmethode verbreitet, als einziges und Universalheilmittel, zu dem der unkultivirte Mensch in allen Nöthen seine Zuflucht nahm. Besonders in China und Indien wurde die Massage sowohl von den Priestern als auch in eigens dazu eingerichteten mechanisch-gymnastischen Schulen ausgeführt, zu

denen die Kranken aus allen Theilen des Reiches zusammenströmten. Die Chinesen pflegen mit den Händen den ganzen Körper zu reiben, die verschiedenen Gelenke des Körpers sanft zu streichen oder mit geballten Fäusten zu kneten und die einzelnen Glieder mit ziemlicher Kraftanwendung zu ziehen. Wie sehr die Massage bei den alten Indiern im Schwunge war, beweist eine Stelle aus der Geschichte des Feldzuges Alexander des Grossen. Als Alexander der Grosse im Jahre 327 v. Chr. nach Indien vordrang, hatte seine Armee, so erzählt Mr. Dally, viel von Schlangenbissen zu leiden, gegen welche die griechischen Aerzte kein Heilmittel fanden. Alexander versammelte um sich die geschicktesten Aerzte Indiens und liess in seinem Lager verkünden, dass ein jeder von einer Schlange gebissene Soldat sich in das königl. Zelt begeben solle um daselbst behandelt zu werden. Die Bewohner Indiens nämlich, wenn sie krank werden, pflegen zu ihren Sophisten oder Brahmanen sich zu begeben, welche sie durch „bewundernswürdige und nicht menschliche Mittel“ heilen. Einen wesentlichen Theil dieser Mittel macht die Massage aus, welche sie Schampooing nennen. In den neuerdings entdeckten medizinischen Schriften in Alt-Indien wird unter den übrigen hygienischen Vorschriften einem Jeden warm ans Herz gelegt, morgens früh aufzustehen, sich den Mund zu reinigen, den Körper zu salben, ihn dann zu üben und dem Schampooing, d. h. der Massage zu unterziehen. Auch auf den indischen Inseln wird die Mechanotherapie weit und breit als Volksmittel angewendet.

Von den vorerwähnten Völkern scheint in der vorchristlichen Zeit diese Art der Behandlung auf die Griechen und Römer überkommen zu sein, die sich ihrer sowohl zu therapeutischen, als auch hygienischen Zwecken bedienten. Die alten Griechen hatten ihre warmen Bäder dem Hercules geheiligt, ein Beweis dafür, dass diese stets in Verbindung mit körperlicher Bewegung, sowohl als Gymnastik und Massage gebraucht wurden. Aus den Erzählungen Homers wissen wir, dass die Frauen die

Körper der Helden mit wohlriechenden Oelen rieben und kneteten, dass jedem Fremdling bei seiner Aufnahme in ein gastfreies Haus die gleiche Behandlung zu Theil wurde, und dass profane Menschen niemals ein Heiligthum betreten dürften, bevor sie nicht ein Bad genommen hatten, in welchem sie gesalbt, geräuchert, am ganzen Körper abgerieben worden waren.

Aber nicht blos die ältesten Dichter, Geschichtsschreiber und Reisende erwähnen der Massage und liefern schon ziemlich ausführliche Beschreibungen derselben, sondern auch aus den medizinischen Abhandlungen der ältesten Aerzte ersehen wir, dass dieselben den Werth dieses Heilmittels sehr wohl erkannt hatten, und dass sie dasselbe grössten Theils schon sehr richtig anzuwenden wussten. Die berühmten griechischen Aerzte, Demokritos und Herodikos waren Anhänger der reinen auf Diätetik und Leibesbewegungen beruhenden Naturheilmethode, indem sie sich begnügten den Wechsel zwischen Arbeit, Essen und Ruhe auf das richtige Maass zurückzuführen. Auch Hippokrates war ein Anhänger dieser Lehre; ihm gebührt das Verdienst, dieselbe wissenschaftlich ausgearbeitet zu haben. Er schätzte namentlich die Wirkung der Massage oder der Apotherapie, wie sie die Griechen nannten, auf die kranken Gelenke und wusste, dass durch sie die verschiedenartigsten Krankheiten zum Verschwinden gebracht werden können. In seiner Abhandlung über die Gelenke erwähnte er ausdrücklich, dass ein allzu schlaffes Gelenk durch Drücken und Kneten fest wird, ein allzu festes durch dieselben Manipulationen lockerer werde. Die Griechen hatten bereits ihre eigenen Masseurs, d. h. Leute, die sich mit der praktischen Ausübung der Massage als eines Heilmittels eigener Art beschäftigten. Die Nachfolger des Hippokrates arbeiteten in demselben Sinne wie ihr Meister weiter, und so finden wir im kaiserlichen Rom bereits eine grosse Anzahl von Aerzten, darunter namentlich Galen, welche diese Heilmethode nach bestimmten Regeln ausübten. Die auf das bequemste und luxuriöseste eingerichteten öffentlichen Bäder dienten zum grossen Theil den

Zwecken der Massage; sie bestanden nämlich aus einer Reihe grosser Gemächer, in welchen in Verbindung mit dem Bade die verschiedenartigsten Manipulationen ausgeführt wurden. In einem dieser Gemächer, dem sogenannten Trepidarium, wurde der Badende von Slaven gesalbt, gerieben und geknetet; hier wurden auch gleichzeitig gymnastische Uebungen ausgeführt, und dann der Badende, wenn er in Schweiss gerathen war, mit eigenen Hautreibern am ganzen Körper gestrichen und abgerieben; schliesslich kamen die eigentlichen Masseurs, welche den Körper drückten, kneteten und die Gelenke knacken machten. Sicherlich haben die Römer diese Art der Bäder den orientalischen Völkerschaften entlehnt, bei denen sie in ähnlicher Form auch heute noch in Gebrauch sind.

Orient-Reisende entwerfen geradezu enthusiastische Schilderungen von dem Hochgenusse, welchen bei Ermüdung, Erschlaffung und irgendwie hervorgerufener Ermattung des Körpers ein orientalisches mit Massage verbundenes Bad gewährt. Savarin giebt über diese Sitte in seinen Briefen über Egypten die folgende Schilderung: „Der Badende, der eine Reihe von auf verschiedene Temperaturgrade erwärmten Gemächern durchschreitet, ist überall gleichsam in wohlriechende Dämpfe gehüllt welche ihm in alle Poren dringen. Sein Körper wird gereinigt, gedrückt, geknetet mit unglaublicher Vollkommenheit; seine Glieder werden gezogen und die Gelenke knacken gemacht. Wenn er wohl gewaschen und gereinigt ist, hüllt man ihn in warme Wäsche ein, und nachdem er auf ein weiches Bett gelagert worden, werden alle Theile seines Körpers von den zarten Händen eines Kindes abgetrocknet — der Tabak und der Kaffee fügen dann noch das Uebrige hinzu zur Erhöhung des von der Massage erzeugten Vergnügens. Vollkommen massirt und wie neu geboren fühlt man ein auf den ganzen Organismus sich erstreckendes erhöhtes Wohlbefinden. Das Blut kreist mit Leichtigkeit, man findet sich wie von einer ungeheuren Last befreit. Es scheint, als ob man neu geboren wäre und zum ersten Male

lebe. Die Phantasie überblickt die ganze Welt, die sie zugleich verschönert und sieht überall das heitere Bild des Glückes.“ —

Dies der kurze Auszug aus einer jener enthusiastischen Schilderungen orientalischer Bäder, deren Gebrauch schon die Alten so sehr empfohlen haben, und mit deren Hülfe die Egypter auch noch heutzutage Rheumatismen, Katarrhe und nicht wenige Krankheiten der Haut verhüten und verscheuchen. Vom Orient aus wurde durch die Kreuzzüge der Gebrauch der Frottirungen und Knetungen, wie sie die Theilnehmer an den Kreuzzügen in Syrien und Palaestina kennen lernten, auch im Abendlande verbreitet, aber nicht sowohl als ein ausgezeichnetes Heilmittel, sondern vielmehr als eine hygienische Massregel, welche man für geeignet hielt, die Gesundheit und Kraft zu erhalten und den Körper zu verschönen. Die Massage wurde nicht mehr nach den Vorschlägen von Hippokrates als Heilmittel angewendet, sie ging allmählich über in die Hände von Badern und rohen Empirikern, welche sie nach Kräften ausnutzten und sie sehr bald in Misskredit brachten. Die europäischen Aerzte zur Zeit des Mittelalters hatten selbst für eine so einfache und vorzügliche Heilmethode kein Verständniss und machten keinen Gebrauch von derselben; sie war schliesslich zu einem willkommenen Ausbeutungsmittel für Wundermänner, Hirten, Einrenker und alte Weiber herabgesunken.

Erst in der Neuzeit tauchte die Massage wieder aus der Vergangenheit empor, und zwar wurde sie von Ambroise Parée, dem wissenschaftlichen Begründer der Chirurgie in Frankreich, gegen Ende des 16. Jahrhunderts genauer beschrieben und nach ihren verschiedenen Wirkungen geordnet. Eine sichere wissenschaftliche Grundlage fand dies Heilmittel allerdings erst beträchtlich später, erst als nach dem Wiederaufblühen der Wissenschaften das Studium der Anatomie und Physiologie befördert und auf diesen Fundamenten eine feste Basis für die Betrachtungen der Lebensvorgänge gewonnen worden war.

In der Mitte des 18. Jahrhunderts schrieb ein gewisser *Francis Fuller*, ein englischer Arzt, ein Buch unter dem Titel „Medicinische Gymnastik oder Jeder sein eigener Arzt,“ worin er klar zu machen suchte, in welcher Weise die Bewegung an die Entwicklung des Körpers, auf seine Functionsfähigkeit und besonders auf die Heilung von vielen Leiden günstig einzuwirken vermag. Obgleich diese Schrift viel Beifall fand und seine Methode auch Anhänger erwarb, so konnte sie doch noch keinen rechten Boden fassen, weil die wissenschaftliche Welt jener Periode zu sehr der medicamentösen Behandlung zugeneigt war. Fast ein halbes Jahrhundert später erschien von dem Franzosen *Clement Joseph Tissot* eine Schrift, betitelt: „Gymnastique médicale ou l'exercice appliqué aux organes de l'homme d'après les lois de la physiologie, de l'hygiène et de la thérapeutique,“ worin die Anwendungsweise der Massage sehr ausführlich auseinander gesetzt wird. Später (am Ende des vorigen Jahrhunderts) ist noch Meibom zu nennen, der in gleicher Weise durch Schriften zu wirken suchte. In Deutschland war es besonders *Hoffmann*, der am Anfange des vorigen Jahrhunderts zuerst darauf hinwies, dass man den menschlichen Körper als eine den Gesetzen der Mechanik unterworfenen Maschine auffassen müsse in seinem System der Therapie waren es vor allem methodische Bewegungen und abwechselnde Ruhe, sowie naturgemässes Leben nach hygienischen Principien, strenge Diät und kaltes Wasser, die den günstigen Einfluss auf die Heilung von Krankheiten ausüben sollten. Er ist mit Recht als der Begründer unserer modernen Medicin zu betrachten, die von den alten Schablonen der überlieferten Heilmethoden sich freimachend, zur Einfachheit zurückzukehren sucht und nach rationellen auf physikalischer und chemischer Grundlage beruhenden Mitteln greift. Er setzt über den einen Band seiner Werke als Ueberschrift den beherzigenswerthen Rath: „Die Bewegung, das beste Heilmittel für den Körper,“ und führt unter anderen auch den von Celsus ausgesprochenen Satz an: „Die beste Medizin ist: keine zu nehmen.“

Jedoch wurde trotzdem die Massage nicht Gemeingut der ärztlichen Welt in dem Maasse, wie sie es zu werden verdiente. Es mussten erst grössere Erfolge mit ihr erzielt werden, welche die Augen der bedeutenderen Kliniker auf sich lenkten. Dieses erreicht zu haben ist das Verdienst von Dr. Mezger in Amsterdam, und er mit seinen Schülern ist der eigentliche Begründer dieser Methode, indem er sie auf rein physiologischer Basis aufbaute und sie in ein festes System brachte. Seine ausserordentlichen Erfolge auf diesem Gebiete verschafften ihr immer zahlreichere Anhänger. Aerzte aus Holland, Dänemark, Schweden, Frankreich, und später auch deutsche Aerzte beschäftigten sich mit ihr und bestätigten die ausserordentliche Wirkung durch Veröffentlichung zahlreicher geheilter Fälle. Freilich war eine Zeit lang die Ausübung dieser Methode in allen Ländern Europas, mit Ausnahme vielleicht von Schweden, in den Händen einzelner Aerzte, die sie als ihr Specialfach ausübten; jedoch mussten die glänzenden Resultate dieser Behandlungsweise, besonders in schweren chirurgischen Fällen, allmählig auch die Aufmerksamkeit der die Wissenschaft repräsentirenden Männer auf sich ziehen. In den bedeutendsten Kliniken fing man auch an, dieselbe auszuführen, und die Anzahl der günstigen Resultate steigerte sich immer mehr. Endlich erschienen auch wissenschaftliche Arbeiten, in welchen versucht wurde, die Wirkung dieser Heilmethode mit den physiologischen Thatsachen der Ernährung und des Stoffumsatzes in Einklang zu bringen und durch an Thieren angestellte Experimente die Beweise für solche Anschauungen beizubringen. Die rohe Empirie verschwand, und gestützt auf wissenschaftliche Grundlagen arbeiteten Männer von hervorragender Bedeutung an dem Ausbau dieser Behandlungsweise. Das Interesse an ihr mehrt sich von Jahr zu Jahr, und die Einrichtung heilgymnastischer Institute, sowie die an unseren grössten Kliniken ihr eingeräumte Stellung legen ein beredtes Zeugniß davon ab, welcher Anerkennung sie sich sowohl bei den Männern der Wissenschaft als auch in Laienkreisen zu erfreuen hat. Kliniker wie Billroth,

Esmarch, von Mosetig, Winiwarter, Thiersch, v. Bergmann haben die Mechanotherapie genugsam empfohlen und ihr in ihren Anstalten eine dauernde Stätte der Pflege und Weiterbildung zu Theil werden lassen. Und nicht allein der grosse Erfolg ist es, der dieser Diciplin eine so schnelle Verbreitung geschaffen hat. Es ist überhaupt der grosse Umschwung in der gesammten modernen Heilkunde, der ihr einen fruchtbaren Boden bereitete. Auf die Herrschaft einer schablonenhaften medicamentösen Behandlungsweise war die Reaction in Gestalt des Nihilismus der Wiener Schule gefolgt, die alles, was man wohl früher empirisch oder auf irgend eine Theorie gestützt mit Nutzen angewendet zu haben glaubte, verwarf und als nutzlose sogar schädliche Quälerei abfertigte. Zugleich versuchten andere Methoden in mehr oder weniger mystischer Gestalt wie die Homoeopathie gegen die veralteten Principien anzustürmen, und so war die Zeit wie wohl keine zuvor, vorbereitet und empfänglich für die Ausbreitung der einfachen, naturgemässen physikalischen Heilmethoden, wie sie sich uns in Gestalt der Massage, der Heilgymnastik und der Hydrotherapie darbieten.

Heutzutage besteht die Massage als ein gleichberechtigter Faktor neben den übrigen mechanisch-physikalischen Heilagentien, neben der Behandlung mit Wasser, Luft, Elektrizität. Es dürfte kaum ein Krankenhaus existiren, in welchem nicht in mehr oder minder ausgedehntem Masse die Massage als Heilmittel herangezogen würde, und kein Arzt dürfte auf diese Behandlungsmethode verzichten, wenn es sich um die Beseitigung einer grossen Anzahl von Krankheiten handelt, die allen übrigen therapeutischen Maassnahmen meist schwer oder garnicht weichen. Es giebt keinen Zweig der modernen Medicin, in welchem nicht die Massage zur Anwendung gelangt, und es giebt wohl auch keine Krankheit, bei welcher sie nicht von einer oder der anderen Seite empfohlen worden wäre. Wenn trotzdem die Massage nicht Gefahr läuft zu einem Universalheilmittel degradirt zu werden und dadurch eine Schädigung ihres so wohl begründeten Ansehens

zu erleiden, so liegt dies daran, dass die Massage gegenwärtig nach ganz bestimmten wissenschaftlich-begründeten Principien und Methoden ihre Anwendung findet, dass sie nicht ziel- und planlos von ungeschulten Händen, sondern nach wissenschaftlichen Methoden mit der nöthigen technischen Durchbildung ausgeführt wird. Die Massage ist nicht mehr eine blosse Kunst, sondern sie ist ein auf wissenschaftlicher Basis beruhendes zuverlässiges Heilmittel.

Kapitel II.

Die Technik der Massage.

Bevor wir näher eingehen auf die Art und Weise, wie **die** Massage bei den einzelnen Krankheiten ausgeübt wird, wollen **wir** erst kurz uns über gewisse allgemeine Regeln und Bedingungen verständigen, die der Masseur stets und bei allen Arten **der** Massage genau befolgen muss.

Ein tüchtiger Masseur muss über ein bestimmtes Maas von **Stärke** und Ausdauer verfügen, denn die Ausführung der Massage **ist** anstrengend, ermüdend und erfordert eine nicht unbeträchtliche körperliche Kraft. Letzteres bezieht sich namentlich auf **die** sogenannte allgemeine Massage, bei welcher jeder einzelne Theil des Körpers der Prozedur unterzogen wird. Dem entsprechend wird man auch stets den zu massirenden Körpertheil oder den Patienten überhaupt so lagern, dass sich der Hand ein möglichst günstiger Angriffspunkt bietet, dass nicht Kraft verschwendet wird, und dass weder der Kranke noch der Arzt ermüdet.

Nächst der Kraft bedarf es von Seiten des Masseurs sowohl, wie von Seiten des Patienten eines nicht unbeträchtlichen Grades von Geduld, welche umsomehr ein unerlässliches Erforderniss gerade dieser Behandlungsmethode ist, als es sich in den meisten Fällen um langwierige Erkrankungsformen handelt, die nur langsam beseitigt werden können.

Es ist rathsam, die Hände vor dem Gebrauch mit irgend einem Oele oder Fette zu bestreichen, um die zu massirenden Körpertheile weich und schlüpferig zu machen und um das Gleiten über die Hautdecken zu erleichtern. Früher beobachtete man allgemein die Regel alle mechanisch behandelten Stellen einzuölen. Indess ist dies nicht bei allen Eingriffen zu empfehlen, und es ist rathsam in jedem einzelnen Falle je nach der vorzunehmenden Manipulation sich darüber klar zu werden, ob man trocken oder mit eingefetteten Händen massiren soll.

Alle fortschreitenden Eingriffe, wie Streichen und auch die länger dauernde Massage grösserer Körpertheile erfordern immer Einfettung. Will man jedoch stabile Eingriffe vornehmen, wie Kneipen, Kneten, Walken, so ist es unbedingt nothwendig, die Haut trocken zu lassen, weil der Finger von der glatten Oberfläche abrutschen und wirkungslos werden würde. Man ölt auch nicht ein, wenn man durch die Massage einen stärkeren Blutzufluss zur Haut erzielen will, oder wenn man bezweckt, reflectorische, mechanische oder thermische Effecte hervorzubringen. Auch überall da, wo es darauf ankommt, durch die leicht verschiebbare Haut hindurch mit dieser selbst tiefer liegende Organe zu massiren, wie zum Beispiel die schwangere Gebärmutter oder das Auge, lässt man sie trocken. Zum Einfetten benutzt man verschiedene Substanzen: reines Olivenöl, irgend ein indifferentes Fett, Vaseline oder das durch Prof. Liebreich in die Therapie neuerdings eingeführte Lanolin. Das letztere ist wohl das passendste; es wird nicht ranzig, hat eine weiche, schmierige Consistenz und ist durchaus geruchlos. Zusätze zu diesen Fetten sind völlig nutzlos, obgleich viele geistig beschränkte und empfindliche Personen einen Werth darauf legen und sich einbilden, dass die Massage dann weniger schmerzhaft sei. Es kommt in Wirklichkeit alles auf das feine Gefühl und die Geschicklichkeit des Masseurs an, um die unangenehmen Gefühle auf ein Minimum zu reduciren.

Eine sehr wichtige Massregel, die niemals ausser Acht

gelassen werden sollte, ist das gehörige Beschneiden der Nägel, wenn man massirt. Lange Nägel werden dem Patienten Schmerzen verursachen, indem sie die Haut des Patienten leicht aufkratzen, sie werden ferner die Ausübung der Massage erschweren und zu schneller Ermüdung Anlass geben. Ist die Haut einer Körperstelle, die massirt werden soll besonders stark behaart, so rasirt man sie vorher, um nicht durch Reibungen und Zerrungen der Haare eine Entzündung der Haarbälge hervorzurufen, die unbedingt zu einer Unterbrechung der ganzen Kur zwingen würde. Bei der Massage des ganzen Körpers, der sog. *Massage générale*, ist die Entfernung der Körperhaare nicht nothwendig; durch geschicktes Manöveriren wird man die Zerrung derselben vermeiden.

Der grösste Theil der Aerzte hält darauf, dass Kleidungsstücke sowie alle Hindernisse für den nach dem Centrum hinströmenden Blut- und Lymphstrom, wie Schnürapparate, Bänder etc. entfernt werden. Nur wenige Autoren und unter ihnen *Schreiber* (Aussee) empfehlen bei einzelnen Eingriffen eine leichte Bekleidung, weil die Schmerzhaftigkeit dadurch abgeschwächt und die Haut mehr geschont werden soll. Auch sollen die Finger beim Arbeiten bessere Anhaltspunkte gewinnen, und es sollen deshalb besondere Kleider angezogen werden, die bei Frauen aus dunklem dünnen Flanell bestehen, bei Männern aus einem dünnen Tricot, das sich überall ohne Falten dem Körper anschliesst. Als weiteren Grund für seine Anschauung führt *Schreiber* die Schonung des Schamgefühls bei den Frauen an, und dieses wäre in der That auch ein Grund dafür, wenn es nicht möglich wäre, dasselbe auf andere Weise zu erreichen.

Sicherlich ist es vorzuziehen, die Massage nur am unbedeckten Körper auszuführen und sich durch dergleichen Gründe nicht dazu bewegen zu lassen, die grossen Vortheile dieser Ausführung aufzugeben. Wenn die Schmerzhaftigkeit geringer gemacht werden soll, so empfiehlt es sich eben weniger stark zu massiren.

Und zudem giebt es, wie *Reibmayr* richtig bemerkt, wohl

kein anderes künstliches Gewebe, welches der Haut einer weichen zarten Hand in Bezug auf Elasticität und Glätte gleichkäme. Auch das Tastgefühl der massirenden Hand wird durch eine Lage selbst der weichsten und dünnsten Stoffe merklich abgeschwächt, so dass das Urtheil über die angewendete Kraft und die Wirksamkeit derselben fast völlig verloren geht.

R e i b m a y r fasst seine Ansicht darüber in folgenden Worten zusammen: „Es giebt für die menschliche Haut kein sympathischeres Gefühl, als wieder eine warme, feine elastische, gesunde Haut! Man mache daher in dieser Richtung nie eine Concession und massire stets auf der blossen Haut.“

Dass der Arzt namentlich wenn es sich um das andere Geschlecht handelt, mit feinem Zartgefühl die Regeln des Anstandes bewahren muss, bedarf kaum der Erwägung; sein natürlicher, angeborener und anerzogener Takt wird ihm hierbei als Richtschnur seines Benehmens dienen. Sehr beherzigenswerth sind in dieser Beziehung die Worte, welche der französische Kliniker *Trousseau* seinen Schülern zuruft: „Wenn es sich um das weibliche Geschlecht handelt, muss sich der Arzt erinnern, dass er eine Tochter hat oder eine Schwester; nie soll eine Untersuchung oder eine derartige Behandlung den Schein einer sträflichen Neugierde auf sich laden. Man kann mit der grössten Keuschheit Untersuchungen anstellen, welche am wenigsten keusch zu sein scheinen, wenn sie nur nützlich sind und hauptsächlich, wenn sie von den Kranken als nützlich erkannt werden; sie werden bewilligt und oft mit Dankbarkeit. Es handelt sich nicht um Pruderie, sondern um ein gewisses *Savoir-fair*. Erinnern soll man sich, dass der Arzt um so grössere Aussicht hat, in seinem schweren Berufe zu reussiren, je weniger er seinen Kranken gegenüber die Regeln der Wohlanständigkeit ausser Acht lassen werde, welche das Attribut einer guten Erziehung sind.“

Was die Dauer der einzelnen Massagesitzungen anbelangt, so lassen sich natürlich allgemein gültige Vorschriften hierüber

nicht geben. Man wird je nach dem Effecte, den man erzielen will, nach der Ausdehnung des zu behandelnden Körpertheils, nach der Widerstandsfähigkeit, nach dem Alter des Patienten, in jedem einzelnen Falle sich entscheiden müssen. Ein wesentlicher Unterschied wird auch dadurch bedingt, ob man trocken oder geölt massirt. Bei ersterem genügen 3 — 5 Minuten; ja man darf die Zeit nicht weiter ausdehnen, weil durch zu lange und kräftige mechanische Eingriffe Abschürfungen der Oberhaut (Epidermis) entstehen und sich blutende Stellen bilden könnten. Ein solches Vorkommniß würde die Unterbrechung der Kur zur Folge haben, da eine weitere Reizung der excoriirten Haut leicht Folgeerkrankungen nach sich ziehen würde. Ist die Haut durch Oel glatt und geschmeidig gemacht, setzt sie also dem Reiben keinen so grossen Widerstand entgegen, so kann man die Dauer einer Massage bis auf 10 Minuten ausdehnen, ohne befürchten zu müssen, solche unangenehmen Nebeneffecte zu erzielen.

Ebenso wie die Dauer in der einzelnen Sitzung, so lässt sich auch die Stärke und die Kraft, welche man beim Druck oder Stoss, beim Reiben oder Streichen aufwenden muss, nicht ganz allgemein bestimmen; es werden hier dieselben Momente in Betracht kommen, die wir bereits oben für die Sitzungsdauer angegeben haben. Namentlich Anfänger kommen leicht in die Versuchung so kräftig wie möglich zu massiren, von dem Glauben bestimmt, dass sie dadurch beschleunigend auf den Heilungsprocess einwirken könnten. Gar nicht selten bilden sich dann, namentlich wenn die Haut bei alten Leuten ihre Elasticität verloren hat, Blutaustritte in die unter der Haut gelegenen Gewebe, die sich äusserlich durch blaue Stellen documentiren. Natürlich muss man dann jede weitere Manipulation einstellen, die Kur wird verzögert, und in den meisten Fällen der Kranke von der weiteren Behandlung abgeschreckt. Besonders in frischeren Fällen, wo noch nicht langwierige Verdickungen und Verhärtungen zerdrückt und zerrieben zu werden brauchen, er-

reicht man mit schwachem und sanftem Reiben und Drücken viel mehr als mit starkem.

Wir haben schon bei der Besprechung der geschichtlichen Entwicklung der Massage den wohlthuenden Einfluss hervorgehoben, den die Massage in Verbindung mit Bädern auf das allgemeine Wohlbefinden ausübt. Wir haben erwähnt, dass diese Kombination schon seit den ältesten Zeiten, besonders zu hygienischen Zwecken bei den Griechen und Römern benutzt wurde. In der That, die Haut wird geschmeidig, das Blut cirkulirt lebhaft in ihr und in den inneren Organen, wie wir späterhin noch besprechen werden, die Nerven befinden sich in einem erhöhten Erregungszustande — kurz, es giebt wohl keinen günstigeren Zeitpunkt für die Ausübung der Massage, als wenn man dieselbe unmittelbar an ein warmes Bad anschliesst. Man lässt desshalb bei der Massage grösserer Partien vorher ein allgemeines Bad nehmen, bei kleineren ein lokales; einige schlagen sogar vor, im Bade selbst zu massiren, indem sie behaupten, dass die mechanische Behandlung dadurch an Effect gewinne und an Schmerzhaftigkeit abnehme.

So alt die Ausübung der Massage ist, so lange hat man neben den Händen auch Geräthe benutzt, welche eine Verstärkung der Massagewirkung hervorbringen sollten. So wurden früher Striegel angewendet, ferner Stäbchen zum Klopfen, und im gewöhnlichen Leben finden wir auch heute noch allerlei Mittel, welche zum Theil demselben Zwecke entsprechen, obgleich den Meisten, welche sie benutzen, die Bedeutung des Wortes Massage noch ganz unbekannt ist.

Hierher gehört zum Beispiel das trockene Frottiren mit Flanell und rauhen Handtüchern, und die nasse Abreibung, bei welcher die wohlthuende Wirkung nicht allein der Einwirkung des kalten Wassers, sondern auch der mechanischen Bearbeitung der Haut und der unter ihr liegenden Organe zuzuschreiben ist.

Seitdem in neuerer Zeit die Technik der Massage mehr ausgebildet ist, hat man auch versucht, die menschliche Hand durch Instrumente zu ersetzen, um einestheils einige Handgriffe wirk-

samer und für den Ausführenden weniger ermüdend zu machen, und anderseits es dem Patienten zu ermöglichen, die Ausübung derselben an sich selbst vorzunehmen. Mit diesen, zum Theil ziemlich complicirt gebauten Maschinen, hat man gleichzeitig in vielen Fällen andere Heilkräfte, wie die Electricität verbunden, um zu gleicher Zeit mechanische und electriche Effecte ausüben zu können.

Um eine wirksame Effleurage zu erzielen, ist von Klemm ein „Rückenreiber“ construirt, mit welchem z. B. bei Neuralgien oder Muskelrheumatismus des Rückens die Patienten selbst ihren Rücken bearbeiten können.

Zu gleichzeitiger Anwendung des electricen Stromes hat Butler seine Magnet-Massirrolle angegeben. Dieselbe besteht aus einer mit Waschleder überzogenen Walze, die beim Aufsetzen auf den Körper und Weiterschieben sich dreht und einen Inductionsapparat in Bewegung setzt, dessen electriche Ströme einerseits durch die Walze, andererseits durch eine an einer indifferenten Stelle aufgesetzte Electrode in den Körper geleitet werden.

Zu gleichem Zwecke hat *Stein* eine electrotherapeutische Massirrolle construirt. Dieselbe ist eine mit Leder überzogene Kohlenrolle und zugleich der eine Pol eines in einer Batterie erzeugten Stromes, so dass auch bei ihr beide Zwecke zu gleicher Zeit erfüllt werden können.

Auch beim sog. Muskelklopfen und -hacken hat man für die Hand des Arztes Ersatz gesucht und zum Theil auch für gewisse Zwecke gefunden. Das Klopfen wird, wie wir des Späteren noch erfahren werden, meistens so ausgeführt, dass man mit dem Kleinfingerrand der Hand oder mit den Fingern, manchmal sogar mit der ganzen Faust die Körpertheile bearbeitet. Eine bedeutend mildere Procedur ist die Muskelklopfung vermittelt des Klemm'schen Muskelklopfers. Derselbe besteht aus mehreren elastischen Gummistäben, welche innen hohl und zu einem mit Handgriff versehenen Bündel vereinigt sind. Der

Vortheil dieses Instruments ist der, dass die Patienten selbst in der Lage sind, bei einiger Geschicklichkeit und guter Stellung sonst ganz unzugängliche Parthien, wie den Rücken, klopfen zu können. Freilich kommt es nicht in Bezug auf Energie der Wirkung der menschlichen Hand gleich; indessen kann man es in allen Fällen, wo nur mässige Effecte erreicht werden sollen, anwenden und kann dann bis zu einem gewissen Grade das Drücken, Muskelhacken und Reiben damit ersetzen.

Um einen, dem durch die Faust ausgeübten Klopfen ähnlichen Effect hervorzubringen, hat Klemm ein Instrument construirt, dem er den Namen „Fäustel“ gegeben hat. Dasselbe ist aus Kautschuck der Form der geballten Hand nachgebildet und ist in vielen Fällen in seiner Wirksamkeit der Hand vorzuziehen, besonders wenn dicht unter der Haut Knochen liegen, welche das Klopfen mit der Faust sehr schmerzhaft machen würden.

Auch für das Klopfen der Fingerspitzen hat man Ersatz gesucht. Beu net hat dafür seinen Percussionshammer angegeben, den man entweder direct auf die betreffenden Körperstellen aufschlagen, oder auf ein kleines Elfenbeinplättchen, das als Schild auf die Haut gelegt wird, einwirken lässt.

Jedoch wirkt dieses Instrument ebenso ermüdend für den Ausübenden, als wenn er die Finger gebrauchte. [Zudem würde es sehr schwer fallen, ein grosse Anzahl ganz gleichwirkender und schnell auf einander folgender Schläge auszuführen, wie sie gewöhnlich von grossem Nutzen und Einfluss auf pathologische Vorgänge sind und deshalb unbedingt ausgeführt werden müssen. Um diese Bedingungen mit mathematisch-physikalischer Schärfe zu erfüllen, hat man Instrumente construirt, bei denen die mechanische Arbeit von einem Uhrwerk übernommen wird. Dazu gehört der Uhrwerk-Percuteur von *Granville*. Die Schläge werden von einem kleinen Elfenbeinhämmerchen ausgeführt, und sowohl ihre Schnelligkeit als auch ihre Stärke sind genau regulirbar. Auch der electriche Percuteur von demselben Autor dient zu diesem Zwecke, nur dass bei ihm die treibende Kraft der

Electromagnetismus ist. Der Vorzug vor dem ersteren beruht darin, dass man eine grössere Kraft und eine genauere Abstufung der Schläge erzielen kann.

Im Allgemeinen können wir wohl sagen, dass alle die angeführten Instrumente, denen sich noch eine ganze Anzahl anderer beifügen liesse, bei der Ausübung der gewöhnlichen Massage zum mindesten überflüssig sind. Berücksichtigung verdienen sie nur dann, wenn der Patient durch irgend welche Umstände gezwungen ist, selbstständig und ohne weitere Hülfe die Massage an sonst nicht erreichbaren Körperstellen vorzunehmen.

Gesunde Hände, namentlich wenn sie stark sind, dicke Finger und dabei eine weiche Haut bleiben immer das vorzüglichste Instrument für die Ausübung der Massage; sehr magere und knochige Hände sind weniger hierzu geeignet.

In den meisten Fällen ist es gerathen, die Massage - Behandlung nicht sofort an der eigentlich erkrankten Parthie zu beginnen, sondern zuvörderst als Einleitungsmassage die nach dem Centrum zu gelegene scheinbar gesunde Umgebung zu massiren. Für gewöhnlich ist nämlich der an die Geschwulst oder an die Entzündung grenzende Theil des Körpers miterkrankt oder wenigstens in Mitleidenschaft gezogen. Darum muss hier zuerst bei der Behandlung der Hebel angesetzt werden, namentlich wenn es sich um langwierige Entzündungen mit ihren Folgeerscheinungen handelt. Man vermeidet dadurch eine übermässige Reizung der erkrankten Parthie, erspart dem Kranken viele Schmerzen, macht die durch Entzündungsreste verlegten Lymphbahnen wegsam und wird den Verlust an Zeit sehr bald wieder durch die beschleunigte Heilung einholen.

Nachdem wir im Vorhergehenden die allgemeinen Regeln, die ausnahmslos bei jeder Massagebehandlung beobachtet werden sollten, kennen gelernt haben, wenden wir uns nun zur Besprechung der eigentlichen Technik oder der verschiedenen Handgriffe, die bei Ausübung der Massage in Gebrauch sind.

Für die Ausübung sind eine grosse Anzahl von Anwen-

dungsweisen aufgestellt, und besonders die Franzosen haben sich darin gefallen, für jede Manipulation einen eigenen Namen zu erfinden. So hört man von Hacken, Schüren, Kneten, Reiben, Streichen, Walken etc., obgleich man mit viel weniger Methoden auskommt und den hauptsächlichsten Werth nur auf die Art und Weise der Ausführung zu legen hat. Gerade die Mannigfaltigkeit und Complicirtheit der von vielen Sachverständigen beliebten Methoden und Ausdrücke sind vielleicht das grösste Hinderniss für die allgemeine Verbreitung dieser so nützlichen Heilmethode gewesen. Rossbach sagt in seinem Lehrbuche der physikalischen Heilmethoden sehr richtig: „Wie aus dem physiologischen Theile ersichtlich ist, handelt es sich eigentlich nur ganz einfach um eine Fortschaffung von Blut, Lymphe und Exsudat von der Peripherie gegen das Centrum; da ist denn doch das Streichen, Reiben, Kneten und Klopfen hinlänglich, um Alles zu erreichen, was überhaupt mit dieser Methode zu erreichen ist, und dürfte deshalb an die geistreichen Erfinder neuerer Unter-methödden die dringende Bitte gerichtet werden, ihre Erfindungen lieber für sich zu behalten.“ Die neueren Autoren sind deshalb auch davon zurückgekommen, die für jeden Anfänger so umständlichen und zugleich auch unverständlichen Ausdrücke noch zu vermehren und haben versucht, alle Handgriffe nach gewissen Gesichtspunkten hin zu ordnen und zu classificiren. Von neueren Schriftstellern ist es besonders *Schreiber*, der diese Aufgabe sehr gut gelöst hat. Nach ihm unterscheidet man hauptsächlich zwischen stabilen und fortschreitenden Eingriffen, obgleich man wohl in manchen Fällen keine genaue Grenze zwischen Beiden ziehen kann. Zu den stabilen wären: Drücken, Hacken, Klopfen, Kneifen, zu den fortschreitenden: Streichen, Reiben und Kneten zu rechnen.

Ferner sind in diese Methode noch die Passiv- und Activ-Bewegungen einzureihen, die zum Theil eine ganz besondere Stellung einnehmen.

Am einfachsten ist es entschieden, die mannigfachen

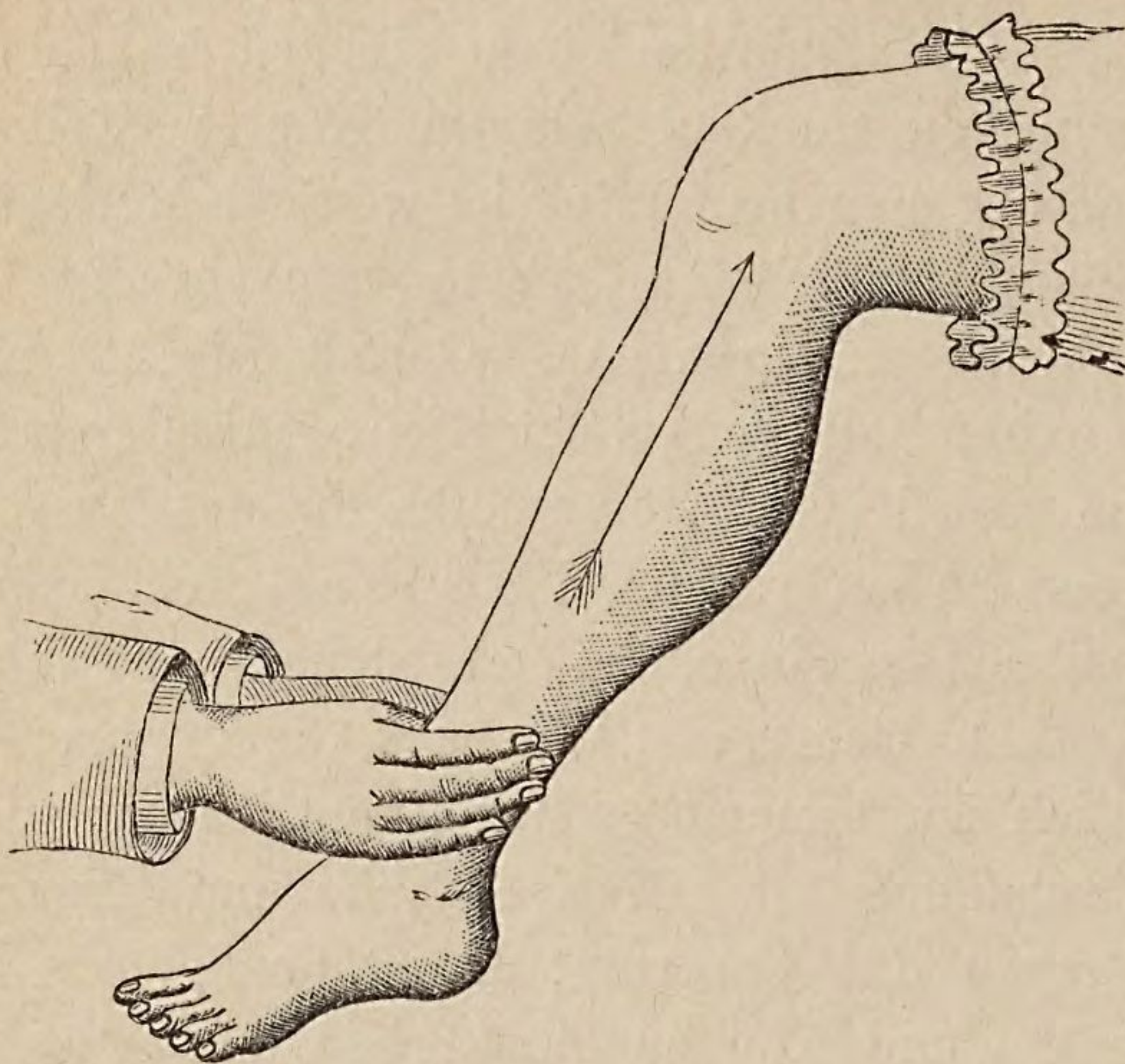


Fig. 1. Effleurage-Handgriff.

(Effleurage, Friction douce), ein zartes sanftes Gleiten der Hohlfläche der Hand und der Finger über die zu behandelnden Theile. Der Handgriff wird von W. Mosengeil folgendermassen beschrieben:

Wir legen die eine Hand unterhalb der kranken Stelle so an, dass die Handfläche der Finger und die beiden Ballen der Hand dem Gliede flach anliegen. Darauf schiebt man diese Hand streichend in die Höhe, setzt die andere Hand in gleicher Weise auf und lässt sie der ersten folgen. Dieses Verfahren wiederholt sich abwechselnd: während die eine Hand sich auf dem Körper nach oben bewegt, kehrt die andere durch die Luft nach unten zurück. Handelt es sich um die Effleurage kleinerer beschränkter Hautparthien, so kann man sich statt der flachen Hand der oberen Daumglieder bedienen. Wo es möglich ist, geht der Strich vom Gesunden durch das Gebiet des Kranken hindurch wieder in das Gesunde, dabei ist der Druck ein gleichmässiger oder man wechselt in der Stärke desselben und übt bald leichteren bald schwereren Druck aus. Das Maximum des bei dieser Methode

Handgriffe, welche theils einzeln für sich, theils kombiniert mit einander zur Anwendung kommen, nach dem Vorgange von Metzger (Wiesbaden) und seiner Schüler in 4 Hauptgruppen einzutheilen, an welches sich dann als 5. Gruppe die activen und passiven Bewegungen anschliessen:

I. Das Streichen

ausgeübten Druckes darf nie grösser sein als die Wucht der gleitenden Hand.

II. Das reibende Streichen (*Massage à friction*). Der Handgriff

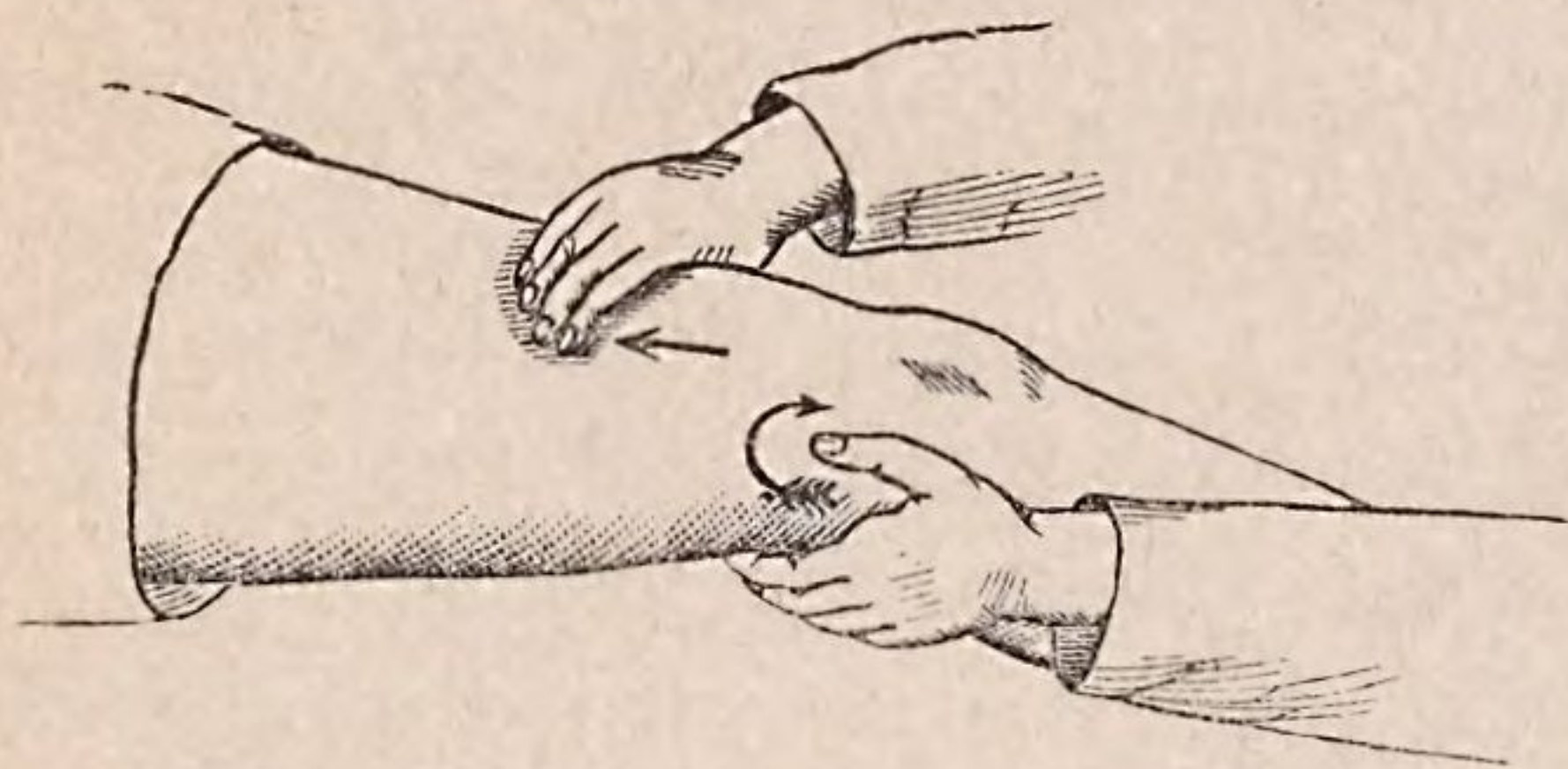


Fig. 2 Handgriff bei *massage à friction*.

besteht in kreisförmigen oder vielmehr elipsoiden Reibungen mit den Fingerspitzen der einen Hand, welche mehr oder minder senkrecht zur Längsachse des Gliedes nebeneinander aufgesetzt werden,

während die Fingerspitzen der anderen Hand parallel der Längsachse sich von unten nach oben bewegen. Die Ausführung dieses Handgriffs ist schon schwieriger und erfordert eine grössere Uebung, als das einfache Streichen. Die kombinierte Arbeit beider Hände hat den Zweck mit der einen Hand das fortzuschaffen, was die andere vom krankhaften Gewebe zerquetscht hat; es wird daher diese Methode besonders dann ausgeführt, wenn es sich darum handelt, krankhafte Gebilde durch Druck zur Zertheilung und Zerkleinerung zu bringen und gleichzeitig die fein zerriebenen Partikel in den Säftestrom zur Fortleitung zu schaffen.

III. Das Kneten (*Pétrissage, Malaxation*). Der Handgriff

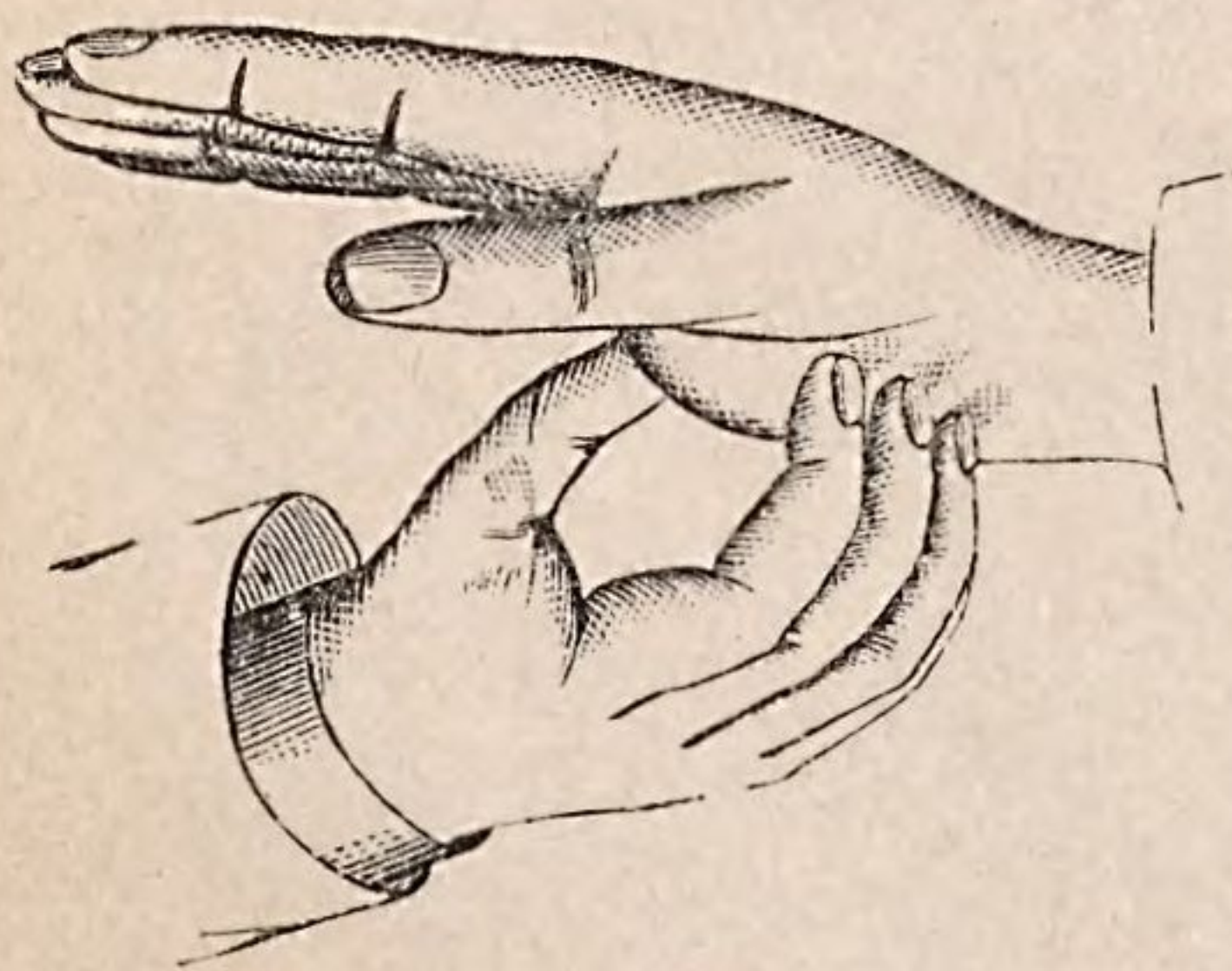


Fig. 3. Handgriff bei der *Pétrissage*.

besteht in einem mit einzelnen Fingern oder mit der ganzen Hand geübten starken Zusammenpressen der Hautdecken und der Muskeln. Mit beiden Händen arbeitend hebt man mittels der gespreizten von einander gehaltenen Finger, zwischen dem Daumen einerseits, den 4 Fingern anderseits, das be-

treffende Gewebe ab, indem man es in die Höhe zieht, bewegt dasselbe hin und her und drückt, knetet, walkt dabei. Natürlich kann man

diesen Handgriff nur anwenden an Körperteilen, wo die Möglichkeit vorliegt, den zu massirenden Teil gut und bequem zu fassen und von seiner Unterlage abzuheben, namentlich an den oberen und unteren Gliedmassen. Man hat für diesen Handgriff zwei Modificationen: Das Drücken geschieht mit dem Daumen und den 4 Fingerspitzen, die wie eine Zange arbeiten, oder der Daumen und die Finger wirken mit den ganzen letzten Gliedern und dem Ballen. Um eine möglichst intensive Kraftentfaltung zu erzielen, müssen die Finger aneinander gelegt sein und sich mit ihren Innenflächen berühren. Für die Höhe der bei dieser Methode anzuwendenden Kraft giebt es keine andere Grenze, als die der Kraft des Masseurs. Die ganze Manipulation lässt sich mit dem Kneten des Teiges oder mit dem Ausdrücken eines sich fortwährend vollsaugenden Schwammes vergleichen.

IV. Das Klopfen (Tapotement.) Man versteht darunter eine plötzliche, momentan nur sich abspielende Einwirkung, die man durch Klopfen und Stossen vermittelt der Finger oder der ganzen Hand vollführt, und zwar geschieht das Klopfen in der Weise, dass die Bewegungen der klopfenden Hand im Handgelenk ausgeführt werden, während beim Stossen die gestreckte Hand fixirt ist und die Bewegungen im Ellenbogen und Schultergelenk von Statten gehen. Man wendet diese Methode hauptsächlich da an, wo man Effecte in der Tiefe erzeugen und durch grössere Muskelpartien hindurch wirken will.

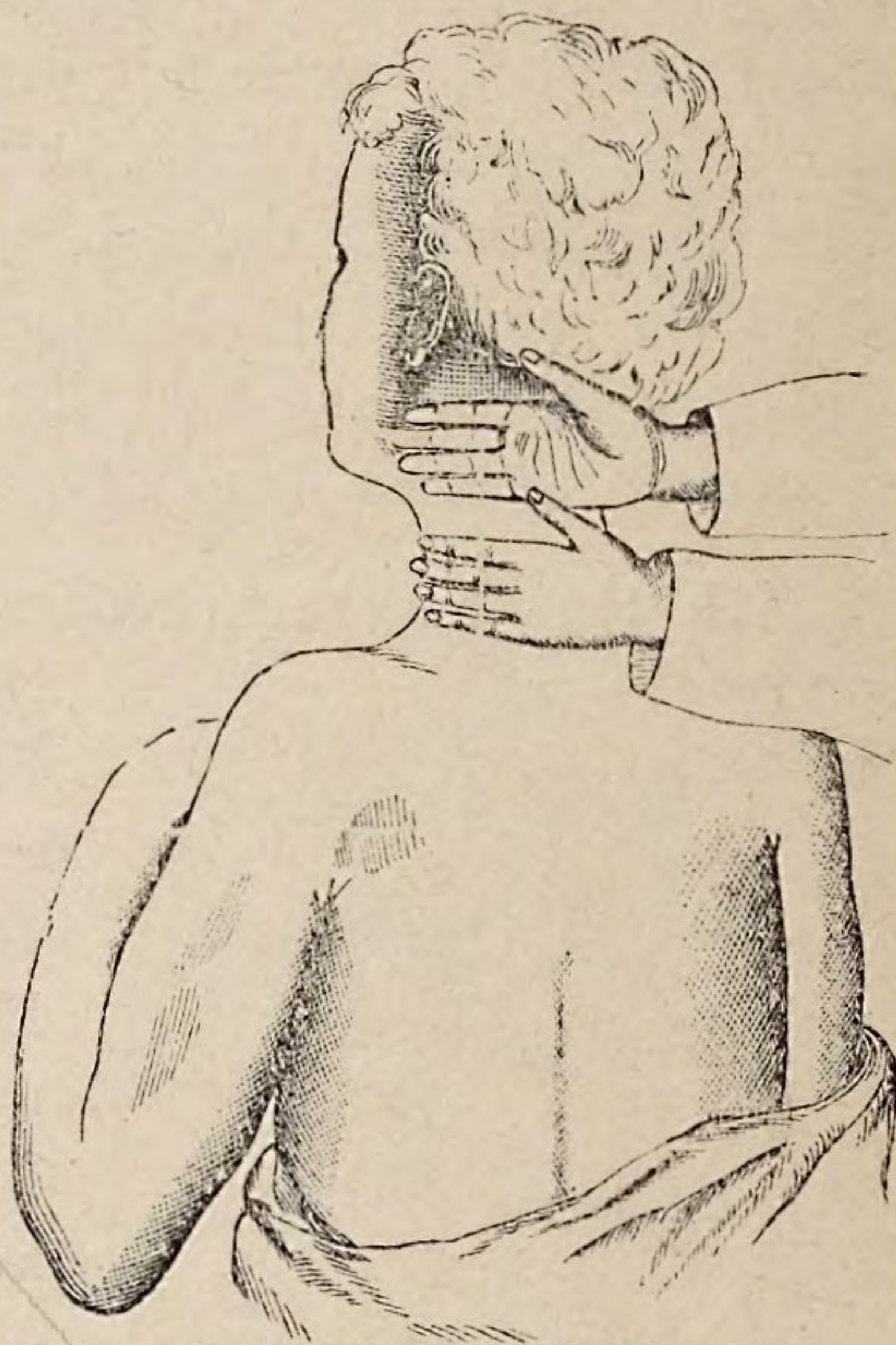


Fig. 4. Handstellung beim Tapotement.

In diese Kategorie gehört auch das Muskelhacken, das man je nach der angewandten Stärke entweder mit der Schneide

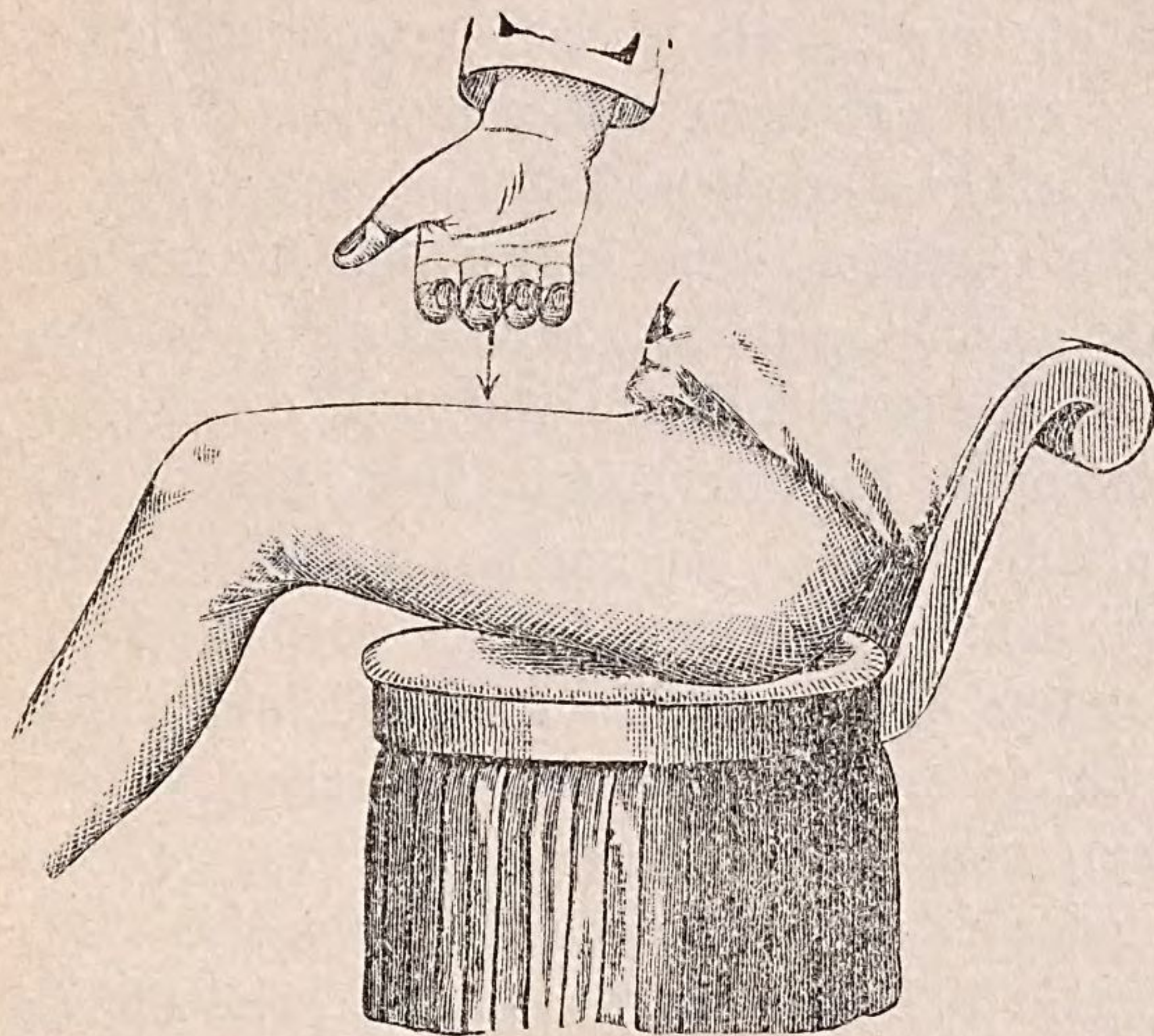


Fig. 5. Handhaltung beim Muskelhacken.

der Finger oder mit der ganzen Hand ausübt. Auch mit den flachen Händen (klatschen) wird das Tapotement ausgeführt, sowie mit einem oder mehreren zusammengelegten Fingern, wobei es dann weniger darauf ankommt, grosse Kraft aufzuwenden, als die Bewegungen leicht und geschmei-

dig zu machen, indem man sie im Handgelenk entstehen und in möglichst raschem Tempo auf einander folgen lässt. Grade das Tapotement macht dem Anfänger grosse Schwierigkeiten, es erfordert viele Uebung bis die Bewegungen elastisch werden und leicht aus dem Handgelenk kommen. Der Klavierspieler wie der Masseur müssen dieselbe Mühe aufwenden, um die nötige Leichtigkeit und Lockerheit im Handgelenk sich anzueignen.

Eine Schwesterkur der Massage, die auf das engste mit derselben verknüpft ist, stellt die Gymnastik dar. Dieselbe ergänzt die Massage in ihrer Wirkungsweise so wesentlich, dass es bei den meisten Massage-Kuren notwendig ist, um einen raschen und vollkommenen Erfolg zu erreichen, gleichzeitig gymnastische Uebungen vorzunehmen. Eine Besprechung der Massagetechnik erfordert daher unbedingt auch ein gleichzeitiges Eingehen auf die Art und Weise, in welcher active Bewegungen zur Erreichung eines bestimmten Heilzweckes und in Anschluss an die Massage ausgeführt werden müssen.

Unter Gymnastik im Allgemeinen versteht man die Kunst durch Leibesübungen, die nach bestimmten Regeln ausgeführt werden, dem Körper die zur Erhaltung seiner Gesundheit notwendige Gelenkigkeit und Kraft zu verschaffen (hygienische, prophylactische Gymnastik). Daneben hat die Gymnastik als sog. Heilgymnastik die Aufgabe, den erkrankten Körper oder kranke Körperteile wieder zur Gesundheit zurückzuführen. Demnach unterscheidet man eine gewöhnliche Gymnastik, das Turnen, wozu auch alle möglichen Körperarbeiten gerechnet werden können, und die Vornahme ganz bestimmter, unter speciellen Indicationen vorgeschriebener Körperübungen zur Erreichung eines Heilzweckes. In letzterem Sinne erstrebt die medizinische oder Heilgymnastik ihre Erfolge entweder nach deutscher Methode durch (active) Zimmergymnastik (Richter, Schreiber, Fromm, Saetherburg u. A.) oder durch die schwedische (passive) Heilgymnastik, welche im 7. Jahrhundert durch den schwedischen Fechtlehrer Peter Henrik Ling begründet wurde. Haus- und Zimmergymnastik besteht in activen Bewegungen, die von dem Patienten selbst nach bestimmten, seinem Krankheitszustande entsprechenden Regeln ausgeführt werden; bei der schwedischen Heilgymnastik werden die Uebungen nicht von dem Kranken allein ausgeführt, sondern den beabsichtigten Bewegungen desselben wird jedesmal ein entsprechender genau dosirter Widerstand entgegengesetzt.

Wir geben im Folgenden eine kurze Zusammenstellung der activen Bewegungen, wie sie Reibmayr bei den verschiedenartigen Erkrankungen seinen Patienten verschreibt.

I. Gruppe: Sie umfasst diejenigen Bewegungen, welche angezeigt sind bei rheumatischen und entzündlichen Erkrankungen der Hals- und Nackenmuskeln, bei leichten Lähmungen, Nervenreizungen etc. in dieser Gegend.

1. Kopfwenden nach rechts u. links.
2. Kopfnicken nach vorn u. rückwärts.
3. Kopfnicken nach vorn rechts und rückwärts links.

4. Kopfnicken nach rechts u. links.
5. Kopfkreisen nach rechts u. links.
6. Schulterheben einseitig.
7. Schulterheben beiderseits.

II. Gruppe: Bei Erkrankungen der Schultermuskulatur, bei nervösen Affektionen in dieser Gegend, bei Schultergelenkentzündung und deren Folgen, Gelenksteife, Sehnenverwachsung, bei habituellen Verrenkungen im Schultergelenk.

1. Ellbogen zurück.
2. Armkreisen.
3. Armrollen.
4. Armheben seitwärts.
5. Armwerfen nach vorn und rückwärts.
6. Armwerfen nach rechts und links.
7. Auseinanderschlagen der Arme.
8. Sägebewegung.

III. Gruppe: Zur Unterstützung der Massage bei allen Erkrankungen, welche das Ellbogengelenk, die Oberarm- und Vorderarm-Muskulatur betreffen.

1. Handrollen.
2. Armstossen nach vorn.
3. Armstossen nach aussen.
4. Armstossen nach oben.
5. Armstossen nach unten.
6. Armstossen nach rückwärts.
7. Hände rückwärts geschlossen.

IV. Gruppe: Bei Störungen im Mechanismus der Hand, bei Sehnenscheidenentzündungen, bei Verstauchungen der Hand- und Fingergelenke, bei allen Krampf- und Lähmungsformen der Hand.

1. Handstrecken und -beugen.
2. Handabziehen und -anziehen.
3. Handkreisen nach rechts und links.
4. Achterbewegung.

5. Hohlhandübungen.

6. Fingerübungen (Strecken und Beugen in sämtlichen Gelenken).

7. Einzelne Fingerübungen.

V. Gruppe: Bei Erkrankungen des Hüftgelenks und der dasselbe umgebenden Muskeln und Nerven, namentlich bei der sog. Ischias (Schmerz im Hüftnerve).

1. Beinheben seitwärts.

2. Beinkreisen.

3. Knieheben nach vorn.

4. Beinrollen nach innen und aussen.

5. Beinzusammenziehen.

6. Fusschwenken nach vorn und rückwärts.

7. Fusschwenken nach rechts und links.

8. Forcirte Auswärtsrollung.

9. Forcirte Schenkelbeugung.

VI. Gruppe: Bei Erkrankungen der unteren Gliedmassen, soweit sie sich zur Massagebehandlung eignen, namentlich bei Affectionen des Kniegelenks, der Oberschenkel- und Unterschenkelmuskulatur, bei nervösen Leiden in dieser Gegend, bei Erkrankungen der Gelenke, Sehnen etc.

1. Kniestrecken- und -beugen nach vorn.

2. Kniestrecken- und -beugen nach rückwärts.

3. Knieheben nach vorn.

4. Niederlassen.

VII. Gruppe: Bei Fussverstauchung und deren Folgen, sowie den übrigen Affectionen in dieser Gegend.

1. Fussstrecken und -beugen.

2. Fusswenden nach innen und aussen.

3. Erheben auf die Zehenspitzen.

4. Trottbewegung.

VIII. Gruppe: Bei Unterleibskrankheiten, namentlich chronischer Stuhlverstopfung, Gelbsucht, Hexenschuss etc.

1. Rumpfbeugen nach vorn und rückwärts.

2. Rumpfbeugen seitwärts.
3. Rumpfkreisen nach rechts und links.
4. Rumpfwenden.
5. Schnitterbewegung.
6. Axthauen.
7. Rumpfaufrichten.

Natürlich müssen alle activen Bewegungen, sofern sie von Erfolg begleitet sein sollen, vom Patienten mit aller Energie, mit kraftvoller Anspannung der Muskeln, dabei ruhig und so vollkommen wie möglich ausgeführt werden. Je nach der Art des Falles lässt man den Kranken die Uebungen täglich ein, bis zwei- und dreimal vornehmen. Einmal jedenfalls im unmittelbaren Anschluss an die Massagesitzung. Ueber die Anzahl der einzelnen Bewegungen bei jeder Uebung lassen sich bestimmte Vorschriften nicht geben. Man wird namentlich im Anfange ungemein vorsichtig sein müssen; allzu viel ist hier wie überall schädlich. Den besten Massstab, wie weit man gehen soll, giebt dem erfahrenen Arzt das Gefühl der Ermüdung und der Grad der namentlich im Anfange sehr beträchtlichen Schmerzen ab.

Unter den passiven oder den Functionsbewegungen, (*mouvements, functions*) verstehen wir solche vorübergehenden Attituden und Bewegungen, die nur vom Arzte am Körper des Patienten ausgeführt werden, während der letztere selbst sich dabei vollkommen unthätig verhält. Es handelt sich dabei immer um Bewegungen, die aus irgend einem Grunde von dem Patienten selbst gar nicht oder nur unvollkommen ausgeführt werden können. Meist ist namentlich im Anfange der Behandlung die Schmerzhaftigkeit hierbei eine ziemlich beträchtliche. Man wird daher mit grösster Vorsicht verfahren müssen und wird namentlich auf unwillkürliche Muskelcontractionen achten müssen, die sich unter dem Einflusse der Schmerzen ganz unwillkürlich, gleichsam als Schutzvorrichtung der Natur, in den gegenwirkenden Muskelgruppen einzustellen pflegen.

Widerstandsbewegungen endlich sind solche, bei denen ent-

weder der Patient dem Arzt oder der Arzt dem Patienten bei der Ausführung einer vorgeschriebenen Bewegung einen Widerstand entgegensetzt. Natürlich darf auch hier der Widerstand nur ein angemessener, nicht über die Körperkräfte des Patienten hinausgehender sein. —

Nachdem wir im Vorhergehenden die einzelnen Handgriffe bei der Massage, sowie die gebräuchlichsten gymnastischen Bewegungen kennen gelernt haben, wenden wir uns nunmehr zu der Besprechung einiger bestimmter Anwendungsweisen der Massage, welche sowohl wegen der besonderen Art der Technik, als auch wegen ihrer eigenthümlichen Wirksamkeit eine eingehendere Besprechung und eine genauere Beschreibung erfordern. Wir beginnen mit der allgemeinen Körpermassage und wenden uns dann zu der Massage einzelner bestimmter Körpertheile.

I. Die Allgemeine Körpermassage.

Man versteht unter allgemeiner Körpermassage oder *Massage général* die in bestimmter Absicht vorgenommene Massirung des ganzen Körpers mit Ausnahme der Geschlechtstheile. Besonders im Orient heimisch und daselbst mit grosser Virtuosität ausgeführt, wie wir in unserem geschichtlichen Ueberblick erfahren haben, beginnt die allgemeine Massage auch bei uns in Europa mehr und mehr festen Fuss zu fassen. Sie wird hauptsächlich in Verbindung mit Bädern oder im Anschluss an dieselben ausgeführt und hat, wie wir aus den enthusiastischen Schilderungen von Reisenden und Aerzten wissen (s. o.), eine Wirkung, welche in einem unbeschreiblichen Gefühle körperlichen und geistigen Wohlbehagens gipfelt.

Was die Technik anbelangt, so erfordert gerade die *Massage général* die grösste Umsicht und Routine, da jeder Körpertheil bei der verschiedenen Hautdicke entsprechend der jeweiligen Fettanhäufung, Resistenz u. s. w. in eigenartiger Weise behandelt werden muss. Am geeignetsten erweist sich eine mässig starke nach dem Centrum gerichtete *Effleurage*, mit welcher eine sanfte Knetung der Muskulatur verbunden werden kann.

Im einzelnen giebt B. Weis (Wien) folgende Vorschriften für die Ausübung der allgemeinen Körpermassage. Der zu Massirende nimmt die Bauchlage ein, der Masseur beginnt damit, dass er mit den vorher erwärmten Händen den Nacken desselben sanft reibt, knetet, drückt, alles ohne Schmerz zu verursachen. Dieselben Manipulationen werden nun auf den Schultern, Ober-, Unterarmen und Händen vollführt. An letzteren werden ausserdem die einzelnen Finger gedrückt, gepresst, gezogen. Hierauf wird der Rücken theils mit geballten Fäusten geknetet, theils grössere Handpartien desselben auf eine Weise gefasst und zusammengedrückt, wie man einen vollgesogenen Schwamm, den man ausdrücken will, zu fassen pflegt. Ist der Rücken genügend geknetet und gedrückt worden, wird mit dem vorher ein wenig befeuchteten Daumen vom Hinterhaupt angefangen bis zum Steissbein hinabgleitend, auf beiden Seiten und längs der Wirbelsäule ein ziemlich fester Druck ausgeübt. Ebenso werden dann Knetungen und Pressungen der Oberschenkel, der Waden etc. vorgenommen.

Was die Anwendungsweise anbelangt, so benutzte man früher diese Art der Massage zu hygienischen und Wollust erregenden Zwecken. Diese Art der Massage erweckt nämlich eine auffallende Steigung und Erregung des gesammten Nervensystems und speciell der Geschlechtstheile. Diese Wirkung wurde schon im alten Griechenland und namentlich in Rom, wie wir aus den Werken der Dichter zur Zeit der römischen Kaiser entnehmen, von den Lebemännern zur Erhöhung der geschlechtlichen Funktionen benutzt resp. gemissbraucht. Auch bei uns wird sie angewendet in Fällen von Abschwächung der geschlechtlichen Neigungen. —

Als ein Mittel, das gleichzeitig auf die Funktionen sämtlicher Organe des Körpers einwirkt, welche sie gewissermassen belebt und zu erhöhter Thätigkeit anregt, wird die Massage général namentlich von den Franzosen in denjenigen Fällen warm empfohlen, wo unter dem Einflusse eines konstitutionellen Leidens die Gesamt-

Oekonomie des Körpers darniederliegt. Bei der so häufigen Bleichsucht und Blutarmuth wird sie deshalb die Krankheit in günstiger Weise beeinflussen, oder wenigstens die übrige Behandlung auf das Thatkräftigste unterstützen.

Neuerdings ist die allgemeine Körpermassage bei einer Anzahl Nervenleiden sehr in Aufnahme gekommen. Namentlich ein Symptom, welches meistens derartige Leiden zu begleiten pflegt, die Schlaflosigkeit, wird in auffallend günstiger Weise durch diese Art der Behandlung beeinflusst. Man kann die *Massage général direct* als ein Schlafmittel bezeichnen, welches sich bei nervös aufgeregten Personen vorzüglich bewährt. Es empfiehlt sich, in diesen Fällen die Massage mit der Gymnastik zu combiniren. *Erwer* (Berlin) empfiehlt namentlich Widerstandsbewegung, d. h., solche Bewegung, die der Patient ausführt, deren Ausführung der Arzt durch ein namentlich Anfangs gelinden, dem jeweiligen Kräftezustand des Patienten angepassten Widerstand (s. S. 27) zu erschweren sucht.

In neuester Zeit hat die allgemeine Körpermassage besonders als ein integrierender Theil der sogenannten Mastkur oder Weir-Mitchell-Kur Anwendung gefunden. Es ist dies eine Kur, welche sich speciell für hochgradig nervöse Kranke eignet, die durch mannigfache schädigende Einflüsse, mit oder ohne jede Veranlagung in ihrer Gesammternährung und in ihrer nervösen Leistungsfähigkeit herunter gekommen sind, ferner für alle die mannigfachen Formen, in welchen die Hysterie aufzutreten pflegt, ganz besonders aber für nervöse Magenleiden, die zu einer hochgradigen Abmagerung und zur Schwächung des ganzen Körpers geführt haben. Die ganze Art der Behandlung läuft darauf hinaus, in verhältnissmässig kurzer Zeit den allgemeinen Kräftezustand, die Ernährungsverhältnisse sämtlicher Körpergewebe und speciell diejenigen des Nervensystems in eklatanter Weise aufzubessern, vor allem Blut und Fett in reichlicher Menge neu zu bilden und somit das Gewicht des Patienten um ein Beträchtliches in die Höhe zu bringen. Hierzu ist es aber nothwendig,

dass eine so grosse Menge von Nahrungsmitteln in den Körper eingeführt und daselbst zur Aufnahme gebracht wird, wie sie der Kranke unter gewöhnlichen Umständen weder zu sich zu nehmen noch zu verarbeiten im Stande wäre. Um dies zu erreichen, muss aber die eigentlich diätetische Behandlungsmethode durch die psychische Beeinflussung und durch eine mechanisch-physikalische Kurmethode unterstützt werden.

Der Kranke wird den gewohnten schädigenden, häuslichen Einflüssen und den zahlreichen ungünstigen Einflüssen, welche die gewohnte Umgebung und der Gang des täglichen Lebens auf ihn ausüben, entzogen, er wird isolirt, in fremde Verhältnisse versetzt und zu unbedingter Ruhe, d. h. Bettruhe genöthigt. In der ersten Zeit wird ihm Lesen und Schreiben, lautes Sprechen, ja überhaupt jede heftige Körperbewegung auf das Strengste verboten. Um nun aber dem zur absoluten Ruhe verurtheilten Patienten einen Ersatz zu bieten für die behinderte Activität der Muskeln, um die körperlichen Funktionen anzuregen, und um die durch die Ruhe bedingten, vielfach ungünstigen Folgen abzuwenden, ist es unbedingt nothwendig die passive Bewegung, das Streichen, Kneten und Klopfen oder mit einem Worte die allgemeine Körpermassage in Anwendung zu ziehen. Die Massage soll schon am ersten Tage der Kur geübt werden und zwar zuvörderst an den unteren Gliedmassen, dann allmählig aufsteigend am Rücken und Bauch, Brust und Hals, zuletzt an den Armen. Jeder Körpertheil wird bei voller Massage 10 Minuten bearbeitet, so dass die ganze Ausführung mehr als eine Stunde in Anspruch nimmt.

Wir müssen es uns versagen, im Einzelnen auf die Beschreibung dieser Kurmethode, namentlich auf die Besprechung der übrigen mechanischen Hilfsmittel, die dabei in Anwendung gezogen werden, des Näheren einzugehen.*) Wir wollen nur hervorheben, dass bei dieser Kur die Massage nicht blos, wie

*) Das Genauere über diese Kurmethode findet der Leser in der Schrift von Dr. A. Lange: Diätikuren etc. Berlin, Hugo Steinitz Verlag. Preis 1,50.

erwähnt als ein Palliativ- und Kräftigungsmittel wirkt, welches den Folgen einer lang ausgedehnten absoluten Ruhe vorbeugen und sowohl physikalisch als chemisch Stoffwechselprozesse anregen soll, sondern ihre ungemeine hohe Bedeutung liegt entschieden auch in der psychischen Einwirkung des Arztes auf den nervösen, erschöpften und willensschwachen Patienten, dessen Muth und Vertrauen gewöhnlich schon durch die Thatsache erweckt wird, dass mit aller Energie und in augenscheinlich handgreiflicher Weise gegen sein angeblich unheilbares Leiden vorgegangen wird.

II. Die Halsmassage.

Esgiebt kaum einen Körpertheil, in welchem Blut- und Lymphgefässe so oberflächlich liegen und dem massirenden Finger so leicht zugänglich sind, wie am Halse. Es muss daher auffallen, dass die Massage dieses Körperteils erst in verhältnissmässig neuer Zeit (1879) empfohlen und ausgebildet worden ist. Stabsarzt Dr. Gerst in Würzburg gebührt das Verdienst, zuerst die Halsmassage bei der Behandlung mannigfacher Leiden eingeführt und auf den hohen Wert derselben hingewiesen zu haben. Wir werden in einem späteren Kapitel auf die Wirkung und Anwendungsweise dieser Art von Massage zu sprechen kommen; an dieser Stelle begnügen wir uns, die Technik des Verfahrens genauer zu beschreiben. Wir lassen zu diesem Zwecke Dr. Gerst selbst das Wort:

Was die Art und Weise betrifft, in welcher die Effleurage am Halse zur Ausführung kam, so wurden zuerst folgende vorbereitende Massregeln getroffen: Der Patient, welcher bis zur unteren Hälfte der Brust entkleidet ist, wird aufgefordert, eine aufrechte Stellung zu nehmen, den Kopf etwas nach rückwärts zu beugen und die beiden Schultern schlaff herabhängen zu lassen. Ersteres geschah deshalb, damit der Massirende nicht so schnell wie beim Sitzen des Kranken ermüde, und letztere Anordnung wurde deshalb getroffen, damit eine grosse Streichfläche am Hals gewonnen und dadurch der Effekt der Massage

gesteigert werde. Endlich wurde Patient angewiesen, während der Sitzung ruhig und regelmässig fortzuathmen. Diese Mahnung gab ich aus dem Grunde, weil ich in einigen Fällen die Beobachtung machte, dass die Kranken auf die Prozedur des Streichens ihre ganze Aufmerksamkeit richteten und hierbei nur oberflächlich athmeten oder den Athem selbst zeitweise ganz anhielten, ein Umstand, welcher den venösen Blutlauf erschwert und dadurch die Wirksamkeit der Massage herabsetzt. Hierauf liess ich durch einen Gehülfen die beiden seitlichen Halsgegenden einölen, und die Sitzung der zentripetalen Streichungen begann. Letztere wurden mit der rechten und linken Hand gleichzeitig an der rechten und linken Halsfläche vorgenommen und in ziemlich beschleunigtem Tempo 10 Minuten lang fortgesetzt.

Jede Streichung lässt sich in drei Akte eintheilen. Zuerst legt man die beiden flach gehaltenen Hände, deren Hohlhandseite nach aufwärts gerichtet ist, mit ihrem Kleinfinger-Rande in die rechte und linke Halsfurche zwischen Kopf und Hals, und zwar derart, dass die Spitze des kleinen und das Nagelglied des Ringfingers hinter das Ohr auf den Warzenfortsatz und der Ballen des kleinen Fingers unter den horizontalen Ast des Unterkiefers zu liegen kommen. Mit dem so anliegenden Rande der rechten und linken Hohlhand wird nun die centripetale Streichung im oberen Halstheile begonnen.

Während sich der Kleinfingerrand gegen die Mitte des Halses zu fortbewegt, machen beide Hände eine Drehung um ihre Längsachse in der Art, dass der Daumenrand der Hohlhand nach oben und einwärts gegen den Kopf zu gewendet wird und schliesslich jene Stellen berührt, an welchen anfangs der Kleinfinger-Rand gelegen hatte. Mittels dieser Drehung kommt die ganze Handfläche mit dem Halse in Berührung, und wird nun diese zum Streichen benutzt. Während dieser Zeit hat der Streichende darauf zu achten, dass er mit den betreffenden Daumenballen auf die rechte und linke grosse Halsvene und mit dem übrigen Theile der Hohlhand auf die oberflächlich an der seit-

lichen Halsgegend verlaufenden Venen und Lymphgefässe einen mässigen Druck ausübe. In der oberen Schlüsselbeingrube angekommen, dreht sich die Hand in der Längsachse weiter, und wird hier nunmehr der Daumen-Rand der Hohlhand zum Streichen benutzt.

Während des Streichens in der oberen Halsgegend ist jeder Druck auf die seitlichen Hörner des Zungenbeins zu vermeiden da derselbe Schmerz und Hustenreiz verursacht, und aus demselben Grunde sollen beim Streichen in der Mitte des Halses die beiden Daumenballen nicht den Kehlkopf drücken, sondern denselben frei zwischen sich lassen und nur seitlich an demselben sich nach abwärts bewegen.

Nach einer anderen Methode steht der Arzt hinter dem Patienten und streicht, nachdem er die beölten Finger in die Furche unterhalb des Unterkiefers beiderseits gelegt hat, mit mässig starkem Druck nach unten, bis er an das Schlüsselbein angelangt ist.

Jede Sitzung soll nach Gerst nicht länger als 10 Minuten dauern, da sonst leicht Ohnmachtsanwandlungen beim Patienten eintreten könnten; bei schwächlichen Patienten ist es aus demselben Grunde geraten, die Halsmassage nur in der Rückenlage auszuführen. Nach Schluss der Sitzung wird jedesmal der Hals mit Seifenwasser von dem Öle gereinigt, wobei man ebenfalls darauf achtet, nur centipitale Reibungen vorzunehmen.

Wenn es sich darum handelt, bei bestimmten Krankheitsaffectionen des Kehlkopfs nur diesen allein zu massiren, so empfiehlt sich ebenfalls, die Effleurage in der folgenden Weise vorzunehmen: „Man umfasst den Kehlkopf von vorn und beiden Seiten mit den Fingern einer Hand derart, dass der Daumen auf der einen Seite und der Zeigefinger auf der andern Seite des Organs zu liegen kommt;“ man kombinirt nun die Effleurage der seitlichen Halsgegenden und der des Kehlkopfes.

Für kleine Kinder, bei denen ebenfalls die Halsmassage mit grossem Vorteil ausgeführt werden kann, hat Budweiss das folgende

Verfahren als sehr empfehlenswert beschrieben: „Das Kind sitzt auf einem Sessel (kleine Kinder werden auf dem Schoße gehalten), der Kopf wird ein wenig nach rückwärts gebeugt. Der massirende Arzt setzt sich dem Kinde gegenüber und vereinigt die vorher beölten Finger beider Hände an der Nacken- und Wirbelsäule, während die beiden Daumen vom Unterkiefer angefangen bis zu den Schlüsselbeinen hinab auf beiden Seiten des Kehlkopfes mit mässigem Drucke verbundene streichende Bewegungen machen, in der Weise jedoch, dass die an den Schlüsselbeinen angelangten Daumen ohne Berührung des Halses wieder bis zum Unterkiefer hinaufgeführt werden müssen, von wo die eben beschriebene Streichung auf gleiche Art ca. 10 Minuten lang wiederholt werden soll!“

Bisweilen ist man genötigt, den Patienten selbst die Massage am Halse vornehmen zu lassen; doch ist diese Selbstmassage immer nur eine mangelhafte, sie erstreckt sich auf ein kleines Gebiet, sie ermüdet den Kranken in hohem Masse und sollte deshalb nur ausnahmsweise und als Unterstützung des vom Arzte geübten Verfahrens benutzt werden. Das Verfahren besteht nach Gerst darin, dass der Kranke, welcher seinen Kopf leicht nach rückwärts gebeugt hält, stets nur eine und zwar abwechselnd die rechte und linke Hand zu jeder Streichung benutzt. Zu diesem Behufe legt er die gestreckte flache Hand mit abgezogenem Daumen nahe dem Unterkiefer so an die rechte und linke mit Oel bestrichene Halsseite, dass der Daumen auf die eine und die 4 übrigen Finger auf die andere Seite des Halses zu liegen kommt. Während nun die Hand die Streichung und zwar ziemlich rasch nach abwärts vollführt, hat der Daumen hauptsächlich auf die entsprechend grosse Halsvene einen starken Druck auszuüben, dagegen sind durch die übrigen 4 Finger mehr die oberflächlichen Venen der betreffenden Halsseite zu entleeren. Hat nun auf diese Weise die rechte Hand die Streichung vollführt, so beginnt die linke u. s. f. Die einzelnen Streichungen sollen ziemlich rasch auf einander folgen; das

Zungenbein sowohl als der Kehlkopf müssen während aller dieser Manipulationen vor Druck bewahrt werden.

Was die Halsmassage im Allgemeinen bezweckt, in welchen Krankheitsfällen sie angewendet wird, das werden wir, wie bemerkt, in einem späteren Kapitel zu besprechen haben.

III. Die Augenmassage.

Ein ungemein wichtiges Gebiet der Behandlung mittelst Massage bilden die Augenkrankheiten. Die Massage wurde in die Ophthalmologie zuerst eingeführt von Donders im Jahre 1872. Man erzählt, Prof. Donders habe sich selbst wegen eines schmerzhaften Schultergelenkleidens nach langem Widerstreben von Dr. Metzger mittelst Massage behandeln lassen und war von dem überraschenden Erfolge so entzückt, dass er nunmehr dieselbe auch bei seinen Augenkranken versuchsweise in Anwendung brachte. Es ist selbstverständlich, dass man bei einem so feinen Organ, wie das Auge es vorstellt, nur mit grösster Vorsicht und Schonung und in der subtilsten Weise vorgehen wird. Es handelt sich fast ausschliesslich bei dieser Massage um Reibungen und Streichungen des Auges mittelst eines oder zweier Finger, welche die Bindehaut leicht fassen.

Was die Technik im einzelnen anbelangt, so folgen wir in unserer Darstellung den Vorschriften, welche einer unserer berühmtesten Augenärzte, Dr. Pagenstecher, von ihr giebt.

„Die Massage wird in der Weise vorgenommen, dass man mit dem Daumen oder Zeigefinger das obere oder untere Lid in der Nähe der Lidränder erfasst und dann vermittelst des Lidrandes selbst Reibungen auf dem Auge, und zwar möglichst rasch vornimmt. Ich unterscheide hierbei zwei verschiedene Arten von Reibungen: die radiäre und die circuläre. Die erstere ist weitaus die wichtigste und für die meisten Erkrankungen anwendbar. Sie besteht darin, dass man die Reibung vom Centrum der Hornhaut in der Richtung nach dem Äquator bulbi hin ausführt. Man massirt auf diese Weise gewöhnlich nur einen bestimmten Abschnitt und kann nach und nach durch Aenderung

der Richtung die ganze Circumferenz des Auges massiren. Es kommt hierbei besonders darauf an, dass man die Reibungen möglichst rasch, ohne jedoch stärkeren Druck auf das Auge auszuüben, ausführt. Der Finger mit dem oberen Lide muss förmlich über den bulbus hinfliegen; bei häufiger Uebung erwirbt man sich diese Fertigkeit verhältnissmässig rasch, und diese ist zur Erzielung eines guten Resultates ein wesentlicher Faktor. Die circuläre Methode wird in der Weise vorgenommen, dass man die Reibungen mit dem oberen Lide in kreisförmiger Richtung über die Grenze von Bindehaut und Hornhaut vornimmt.“

Man bedient sich zur Ausführung der Massage am besten des Mittelfingers. Dabei findet der Zeigefinger einen geeigneten Stützpunkt auf den Augenbrauen. An die eigentliche Augenmassage schliesst man zweckmässig eine Massage der Augenbrauen, der Schläfen- und Stirngegend an.

Im Allgemeinen gilt als Regel für die Massage des Auges, weder das Augenlid noch die Finger zu be fetten, da hierdurch der Fixationspunkt verloren geht. Indessen rechtfertigt sich eine Einfettung mit Vaseline oder Lanolin, wenn es darauf ankommt, starke Schwellungen der Bindehaut, Oedeme, Sugillationen u. s. w. zu beseitigen. Auch in solchen Fällen, wo neben der Massage auch eine medikamentöse Einwirkung auf das Auge beabsichtigt wird, wendet man die genannten Fette an und zwar mit Zusatz von Quecksilbersalbe in der zu bestimmenden Dosis. *Pagenstecher* giebt an, dass sich erstens mit der Salbe besser massiren lasse, wodurch die Schleimhaut geschmeidiger werde; ferner sei aber auch der direkte Einfluss des Medikamentes keineswegs bedeutungslos.

Was die Häufigkeit der Massageanwendung betrifft, so nimmt sie *Pagenstecher* täglich ein- bis höchstens zweimal vor; dabei wird jede Stelle des Auges 1 bis 2 Minuten lang gerieben. Von anderer Seite wird behauptet, dass öfteres Massiren noch zweckmässiger sei. Jedenfalls hat man immer zu bedenken, ob nicht durch allzuhäufige Reibungen der Heileffekt gerade in das Gegen-

theil umschlagen könnte. Immer muss auch die subjektive Empfindung bei der Frage, wie oft am Tage zu massiren sei, in Betracht gezogen werden.

IV. Die Bauchmassage.

Die Massage des Bauches, welche bei vielen Naturvölkern allerdings nur in roher Weise als ein vortreffliches Mittel gegen die mannigfachen Störungen in den Unterleibsorganen weit verbreitet ist, hat in die Wissenschaft erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit Eingang gefunden. Ihre Indicationen sollen in dem Abschnitte über die physiologische Wirkung der Massage eine eingehendere Besprechung finden. Hier sei nur kurz erwähnt, dass die träge Darmbewegung durch sie ausserordentlich angeregt wird und auch mechanisch bei Stuhlverstopfung die sich anstauenden Kothmassen weiter bewegt werden. Schliesslich erfährt auch die Bauchmuskulatur durch die Massage eine vorzügliche Stärkung und Kräftigung, ein Effekt, auf welchem gerade die schwedische Heilgymnastik einen besonders hohen Werth legt.

Die als Volksheilmittel bei uns noch vielfach in sehr roher und unvollkommener Weise angewandte Methode ist von der Wissenschaft sehr exact ausgebildet worden und ist in Verbindung mit aktiven Bewegungen bei richtiger Anwendungsweise von den schönsten Erfolgen gekrönt.

Um die Vervollkommnung dieser Methode hat sich namentlich Reibmayr (Ischl-Wien) grosse Verdienste erworben. Wir folgen seiner Darstellung in unserer Beschreibung dieser Methode.

Er theilt die Massage des Bauches in 4 Handgriffe ein, wie sie sowohl einzeln, als mit einander combinirt angewendet werden können. Um die Darmthätigkeit anzuregen, wendet er die beiden ersten Handgriffe an, zur mechanischen Weiterbeförderung des Darminhaltes die letzten oder alle mit einander combinirt. Er beschreibt die verschiedenen Handgriffe folgendermassen:

„Erster Handgriff. Derselbe besteht in kreisrunden Streichungen um den Nabel mit den drei langen Fingerspitzen

der rechten Hand, wobei die Daumenspitze sich seitwärts auf die Bauchhaut aufstützt und als Hypomochlion für die hauptsächlich in den Fingergelenken und im Handgelenke vor sich gehende Bewegung dient. Will man kräftiger wirken, so vergrößert man die Kreistouren und lässt die Fingerspitzen abwechselnd bald stärker, bald schwächer in die Bauchhaut eindringen. Der Daumen bleibt dabei unthätig. Dieser Handgriff ist sehr irritierend und nervöse Personen, besonders Frauen, vertragen ihn häufig nicht. Man muss dann folgenden Handgriff in Anwendung bringen.“

„Zweiter Handgriff. Hier bleiben die Fingerspitzen passiv und werden die Kreistouren um den Nabel mit der flachen Hand ausgeführt. Die Hand wird dabei so stark als möglich gestreckt, so dass sie fast unter einem rechten Winkel zur Längsachse des Vorderarms steht. Der Druck wird hauptsächlich mit dem Daumenballen und dem Ballen des kleinen Fingers ausgeübt. Die Finger leicht flectirt, folgen den Bewegungen der Hand, ohne auch nur den geringsten Druck auszuüben.“

„Dieser Handgriff wird immer gut vertragen und verbindet neben der reflectorischen auch eine mechanische Wirkung; derselbe verursacht, selbst sehr stark angewendet, meist gar keine Schmerzen.“

„Die folgenden zwei Handgriffe bezwecken in erster Linie eine mechanische Wirkung auf den Darminhalt und werden daher an den Stellen des Darms in Anwendung gebracht, wo bekanntermassen der Koth längere Zeit liegen bleibt. Diese Darmparthien, die darum auch meist am weitesten ausgedehnt sind, und deren Muskulatur am schlaffsten ist, sind das Coecum (Blinddarm) und das S. romanum (S. förmige Grimmdarmbiegung).“

„Dritter Handgriff. Bei diesem Handgriff legt man die rechte Hand mit nach unten gerichteten Fingerspitzen flach auf die rechte Darmbeingegend, legt die linke auf die ersten Glieder der rechten Hand und streicht so mit beiden Händen von unten und innen nach oben und aussen, dem Verlauf des Blinddarms

folgend. Beim Zurückgehen in die Ausgangsstellung beschreibt man eine Linie neben dem Nabel vorbei, wobei der Druck beinahe ganz nachlässt. Die linke Hand dient nicht nur zur Druckverstärkung, sondern auch dazu, um ein zu starkes Beugen der Finger der rechten Hand in den ersten Gelenken zu verhüten, so dass also die Finger derselben möglichst flach der ganzen Länge nach ihre Druck- und Streichwirkung auszuüben vermögen.“

„Vierter Handgriff. Derselbe ist ähnlich dem vorigen, die Anwendungsstelle ist links, dem Verlaufe des absteigenden Dickdarms und S romanum entsprechend. Die Handstellung ist dieselbe, nur mit den Fingerspitzen nach oben der Milz zuge richtet. Die Bewegung verläuft dementsprechend von oben und aussen nach innen, wobei man, je näher man dem kleinen Becken kommt, möglichst tief mit den ersten Fingergliedern in dasselbe einzudringen sucht.“

Man muss überhaupt bei der Ausführung dieser Methode darauf achten, dass die Bauchdecken schlaff sind, was man am besten dadurch erreicht, dass man den Patienten auffordert, den Mund zu öffnen, regelmässig zu athmen und die Knie möglichst zu beugen. Der Patient darf nicht durch Pressen und Drücken die Bauchdecken spannen und straff machen, da dadurch die Wirksamkeit der Massage im hohen Grade beeinträchtigt wird. Zuweilen kommt es bei der Bauchmassage, insbesondere bei der Magenmassage vor, dass der Magen sich tetanisch zusammenzieht und bei der Palpation etwa wie eine stark contrahierte Gebärmutter sich anfühlt. In solchen Fällen gilt als Regel: Hände weg, bis der Tetanus sich wieder gelöst hat. (*Zabludowski.*)

Im Uebrigen gelten für die Bauchmassage nach *Zabludowski* noch folgende Regeln:

Zur Anwendung bei der Bauchmassage kommt nur das eigentliche Kneten (*pétrissage à friction*), nicht aber die Effleurage und das Tapotement, da ersteres häufig zu Ausschlägen führt, letzteres wegen der Einwirkung auf das Herz nicht ganz unge-

fährlich ist. Man knetet den Bauch in querer Richtung, etwa wie man Teig kneten würde, mit grossen für beide Hände gleichmässigen Handschwingungen und macht abwechselnd bei letzterer Manipulation mit der einen Hand kreisförmige, mit der anderen Hand Längsbewegungen. Dazu kommen noch die Vibrationsbewegungen, welche überhaupt stets vortheilhaft anzuwenden sind, wo man in die Tiefe einwirken will. Man benutzt dazu gleichzeitig alle Fingerspitzen einer Hand oder lässt die einzelnen Finger abwechselnd schwingen, während die ganze Hand Knetbewegungen ausführt. Dadurch wird besonders die Peristaltik angeregt.

Jede Manipulation ist nicht länger als 2—3 Minuten zu üben, und die Sitzung nicht über 10—15 Minuten ausdehnen. Zum Zwecke der Abwechslung kann man die Patienten während der Sitzung die Rückenlage mit der rechten Seitenlage vertauschen lassen.

Die Gegend der Harnblase darf nicht in's Bereich der Manipulationen gezogen werden, da die Berührung der letzteren empfindlich ist; auch könnte das zur unwillkürlichen Urinentleerung führen.

Was den Grad der bei der Bauchmassage angewendeten Kraft betrifft, so muss sie verschieden sein, je nach der Art und Beschaffenheit der Bauch- und Magendarmwand. In Fällen, wo die Wände schlaff und dünn, die Contractionen kurz und schwach sind, mit anderen Worten bei alten Processen kann man mit grosser Kraft arbeiten. Wo wir es dagegen mit Verdickung der Wandungen und starken ausdauernden Contractionen zu thun haben, ist eine viel vorsichtiger Kraftanwendung am Platze.

Gerade für die verhältnissmässig umständliche und schwer auszuführende Bauchmassage sind eine grosse Anzahl von Apparaten und Maschinen gebaut worden, die geistreich erdacht die Hand des Arztes ersetzen sollen. Von allen diesen Maschinen gilt dasselbe, was wir oben (S. 18) im Allgemeinen über die instrumentale Massage gesagt haben. Gerade hier bedarf es einer

feinfühlenden Hand und einer im hohen Grade ausgebildeten Individualisierungskunst des Arztes.

Unter den zahlreichen Apparaten sei nur der sogenannte Leibgürtel von Schaffer erwähnt. Ein um den Leib gelegter Riemen ist mit Metallplatten bis zu 13 Kilo erschwert, die durch ihre Verschiebung beim Gehen eine Art Massage des Bauches ausführen sollen. Der Apparat empfiehlt sich, wenn er ertragen wird, bei abnormer Fettleibigkeit, aber auch nur zur Unterstützung der regelrecht ausgeführten Bauchmassage.

V. Massage der weiblichen Geschlechtstheile.

Die Massage hat schon zu allen Zeiten und bei allen Naturvölkern als das erste und meist auch als das einzige Hilfsmittel gedient, wenn es sich um die Beendigung normaler oder nicht normaler Geburten handelt. Auch bei uns findet die Massage bei der Geburtshilfe die ausgedehnteste Anwendung, ja fast alle Manipulationen, die an Schwangeren, an Gebärenden oder im Wochenbette ausgeführt werden, sind im Grunde genommen nichts anderes als Massagehandgriffe. Es würde uns zu weit führen, und wir müssten fast die gesamte Geburtshilfe hier besprechen, wollten wir uns an dieser Stelle mit allen Manipulationen, die dabei in Betracht kommen, vertraut machen. Auf die Indikation, auf die Wirkung der geburtshülflichen Massage werden wir in einem späteren Capitel zu sprechen kommen.

In neuester Zeit hat die Massage ein Feld für ihre Thätigkeit gewonnen, welches ihr bis dahin vollkommen verschlossen gewesen war, und auf welchem sie so unzweifelhafte, gradezu frappierende Erfolge errungen hat, dass ihr hier vielmehr, als auf einem anderen Gebiete die Anerkennung der ärztlichen wissenschaftlichen Welt zu Theil geworden ist. Thatsächlich ist durch den Einfluss der Massage die Behandlung der weiblichen Geschlechtstheile in ein ganz neues Stadium getreten. Krankheitsfälle, die früher ganz hoffnungslos waren, oder bei denen nur ein operativer Eingriff mit allen seinen Gefahren einige Aussicht auf Erfolg bot, sind in neuerer Zeit durch die Massagewirkung

nach verhältnissmässig kurzer Krankheitsdauer vollkommen wieder hergestellt worden. Das Auffallendste ist, dass diese Methode der Behandlung grade einem Laien ihren Ursprung verdankt. Ein schwedischer Major in Stockholm, mit Namen Thure Brandt, hat die Methode gynäkologischer Massage erfunden und vollkommen ausgearbeitet. „Wäre es schon für einen Frauenarzt vom Fach, so sagt Reibmayr, ein grosses Verdienst, die Massage in die Frauenheilkunde eingeführt zu haben, so muss man dies einem Laien um so höher anrechnen, da die Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, fast unüberwindlich erscheinen mussten.“

Die von Brandt als Laien erfundene und vielfach seit Jahren angewandte Behandlungsmethode war, wie dies gewöhnlich zu geschehen pflegt, im Anfang von ärztlicher Seite stark angefeindet oder wenigstens sceptisch angesehen worden, obgleich ein Frauenarzt von Fach, Dr. Niessen, dieselbe schon in den 70er Jahren angelegentlichst empfohlen hatte. Erst als Brandt auf Profaners Veranlassung im Jahre 1886 nach Deutschland kam und auf der Klinik des Geheimrath Prof. Dr. Schulze in Jena eine Reihe weiblicher Kranken behandelte und immer Besserung, meist aber vollkommene Heilung erzielt hatte, erst da fand das Verfahren weitere Beachtung. Aerzte wie Schauta, Seiffert u. A. veröffentlichten in der Folge neue günstige Beobachtungen; es folgten sehr rasch eine Anzahl einschlägiger Aufsätze, von v. Preuschen (Greifswald) wurde eine physiologische Erklärung über die Wirkung des neuen Verfahrens gegeben und eine Vereinfachung desselben angestrebt, und ganz vor Kurzem erschien endlich auch die wichtigste Publikation, eine deutsche Uebersetzung des Brandt'schen Buches über die heilgymnastische Behandlung weiblicher Unterleibskranke. Thatsächlich hat die Massage auf ihrem Eroberungszuge auf allen Gebieten der practischen Medizin nirgends so rasch sich die Gunst der practischen Aerzte errungen als auf dem Gebiete der weiblichen Unterleibskrankheiten seit den wenigen Jahren, die nach der klinischen Prüfung Brandts in Jena verflossen sind.

Es ist eigentlich überflüssig anzuführen, dass die Unter-

leibs-Massage bei Frauen immer nur von ärztlicher Hand ausgeführt werden kann, da es sich hier um so schwierigere Verhältnisse und um so feine diagnostische Unterschiede handelt, wie sie nur nach gründlicher wissenschaftlicher Ausbildung überwunden werden können. Erstes und oberstes Erforderniss jeder Unterleibsmassage ist möglichst zart zu manipuliren. Man soll nach Brandt alle Massagen leicht und mehr in der Umgebung des kranken Theiles beginnen, erst wenn die grösste Empfindlichkeit des kranken Theiles geschwunden ist, soll man die Kraft vermehren; während der Behandlung selbst mache man kurze Pausen, massire dann wieder leichter und beende die Sitzung damit, die flache Hand auf die kranke Stelle zu legen und mit einer leichten Zitterbewegung zu schliessen.

T. Brandt beschreibt die Massage der Gebärmutter und der sie begrenzenden Theile in der folgenden Weise: Die Patientin liegt auf einem Divan oder auf einem niedrigen Sopha in der für die Frauenuntersuchung geeigneten Stellung, d. h. mit erhöhtem Oberkörper und mit in den Kniegelenken gebeugten Füßen. Der Arzt steht resp. sitzt an der linken Seite der Patientin und geht unter dem linken Oberschenkel derselben mit dem Zeigefinger der linken Hand in die Scheide ein. Mittelst des eingeführten Zeigefingers der linken Hand soll von der Scheide aus eine Gegenstütze für die Bewegungen der andern Hand gebildet werden. Der Ellbogen der linken Hand stützt sich dabei auf den linken Oberschenkel der Patientin. Bei Verlagerung der Gebärmutter nach hinten wird es oftmals nothwendig, statt von der Scheide vom After aus zu manipuliren; in Fällen wo es sich um grosse Ausschwitzungen in der Umgebung der Gebärmutter handelt, die durch Massage beseitigt werden sollen, genügt der Zeigefinger allein nicht als Gegenstütze und man ist dann gezwungen 2 Finger zu benutzen, indem man den Daumen und Zeigefinger der einen Hand in Scheide und After einführt.

Während die linke Hand ausschliesslich als Gegenstütze dient, wird die eigentliche Massage mit der rechten Hand aus-

geführt. Zu diesem Zwecke wird die Hand mit vollkommen gestreckten Fingern auf die entsprechende Seite des Unterleibes aufgelegt, wobei die Hand anfangs mit sehr schwachem Drucke kleine kreisförmige Bewegungen ausführt. Die Bewegungen müssen in dem Finger- resp. dem Handgelenke von Statten gehen, wenigstens so lange, als die zarte Massage angebracht ist. Wenn die grösste Empfindlichkeit geschwunden und stärkere Reibungen ertragen werden, dann kann die Bewegung in das Ellbogen- und Schultergelenk verlegt werden. Während der kreisförmigen Bewegungen auf dem Unterleibe wird die Bauchwand nach und nach immer tiefer und tiefer eingedrückt, bis schliesslich die zu massirende Verdickung, Narbe, Ausschwätzung etc. dicht zwischen den Fingern der massirenden Hand und dem gegenstützenden Finger in der Scheide gefühlt wird.

Neben der eigentlichen Massage der Gebärmutter und ihrer Umgebung kommen bei der Behandlung von Frauenkrankheiten noch einzelne besondere Arten der Massage in Betracht. Hierzu gehören die sogenannten Kreuzbeinklopfungen; (Fig. 6.) man benutzt die-

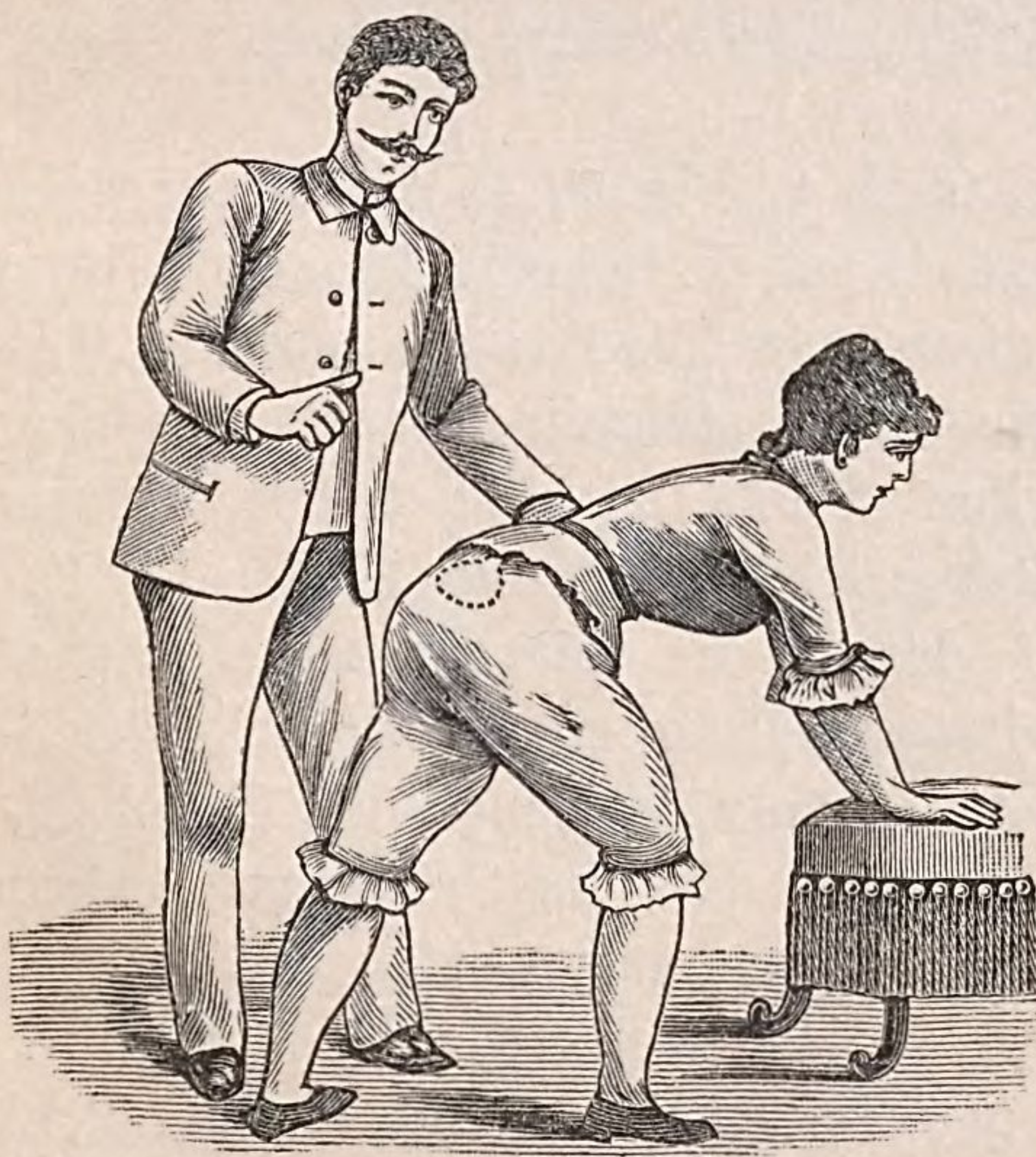


Fig. 6.

selben theils um die Blut-circulation in den Unterleibsorganen zu befördern, indem die Klopfungen in der Richtung auf das Kreuzbein der gegenüberstehenden sich aufstützenden Patientin mit grosser Kraft ausgeführt werden, theils um die Nerven zu beleben und die Aufsaugungsfähigkeit der Organe zu erhöhen, wobei die Klopfungen weniger kräftig ausgeführt werden müssen. Die Stellung der Patien-

tin ist im letzteren Fall am besten die in Figur 6 wiedergegebene. Natürlich werden dem jeweiligen Zweck entsprechend noch eine ganze Reihe anderer Massagehandgriffe am Platze sein; namentlich kommen auch hier die bei der Bauchmassage besprochenen Manipulationen in Betracht.

In Verbindung mit der Massage wendet Brandt bei fast allen Frauenleiden in ausgiebigster Weise die verschiedenen Arten der Heilgymnastik an. Hierzu gehören alle jene activen Bewegungen, die in der Hüfte und mit den unteren Gliedmaassen ausgeführt werden, und die wir oben auf Seite 26 angeführt haben. Die activen Bewegungen werden unterstützt durch die passiven speciell die Widerstandsbewegung. Die Heilgymnastik wird gewöhnlich im Anschluss an die Massage vorgenommen; jede Sitzung hat die Dauer von $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde. Zur Unterstützung der Unterleibsmassage sind die folgenden Passivbewegungen von besonders grossem Werth und von hoher Wichtigkeit.

I. Bewegungen, die an den Geschlechtsteilen selbst ausgeführt werden (T. Brandt):

a. Gebärmutterhebung. (s. S. 47 Fig. 7) Patientin, auf einen kurzen Sopha oder Divan liegend, hat die Beine im Knie- und Hüftgelenk angezogen, die Knie auseinander, die Füsse zusammen. Derjenige, welcher die Bewegung ausführt, steht ihr gegenüber, das eine Knie an der äussern Seite ihrer Füsse, mit dem andern auf das Sopha knieend und seine Hüften leicht gegen die Kniee der Patientin stützend. Er setzt darauf die einander zugewendeten Hände gegen die beiden Seiten des Unterleibs, worauf ein gleichmässiger Druck nach innen und aufwärts längs der Darmbeinschaufen ausgeführt wird, doch so, dass die Gebärmutter nicht nach unten gedrückt oder nach hinten umgeworfen wird.

b. Gebärmutterlüftung. Patientin und Arzt in derselben Stellung wie vorhin. Die Fingerspitzen beider Hände werden dicht oberhalb der Schambeine angesetzt. Darauf werden die Finger-

spitzen ins kleine Becken gesenkt, um die Gebärmutter zu fassen und mit einer leichten Zitterbewegung bogenförmig aufwärts in

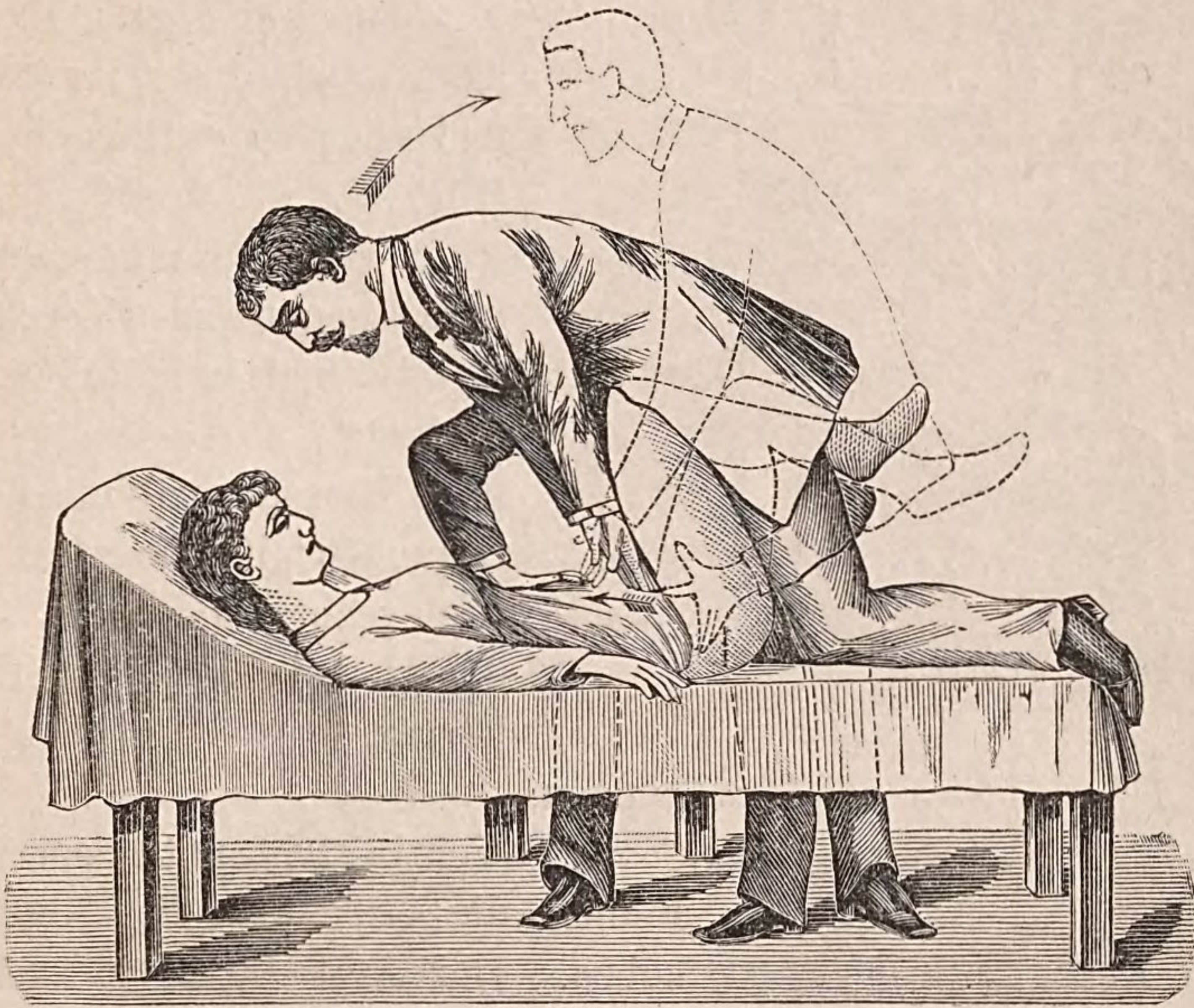


Fig. 7.

der Richtung nach vorn und oben zu führen. Man wiederholt diese Lüftungen dreimal in einer Sitzung und richtet dieselben so ein, dass sie mindestens eine Stunde nach der letzten Mahlzeit stattfinden. Die Harnblase wird immer vor der Behandlung entleert.

II. Passiv - Bewegungen in der Hüfte, den Schultern und Gliedmassen.

a. Patientin sitzt, die Hände in die Hüften gestemmt; der Arzt steht hinter ihr, legt die Hände auf die Schultern und führt Rumpffrollungen, dreimal rechts dreimal links herum aus. (s. S. 48, Fig. 8.)

b. Rumpffrollen in gleicher Weise ausgeführt, während die Patientin auf einem Kissen kniet.

c. Patientin steht mit geschlossenen Beinen, in den ge-

streckten Armen eine Stange in Reichhöhe haltend. Der Arzt

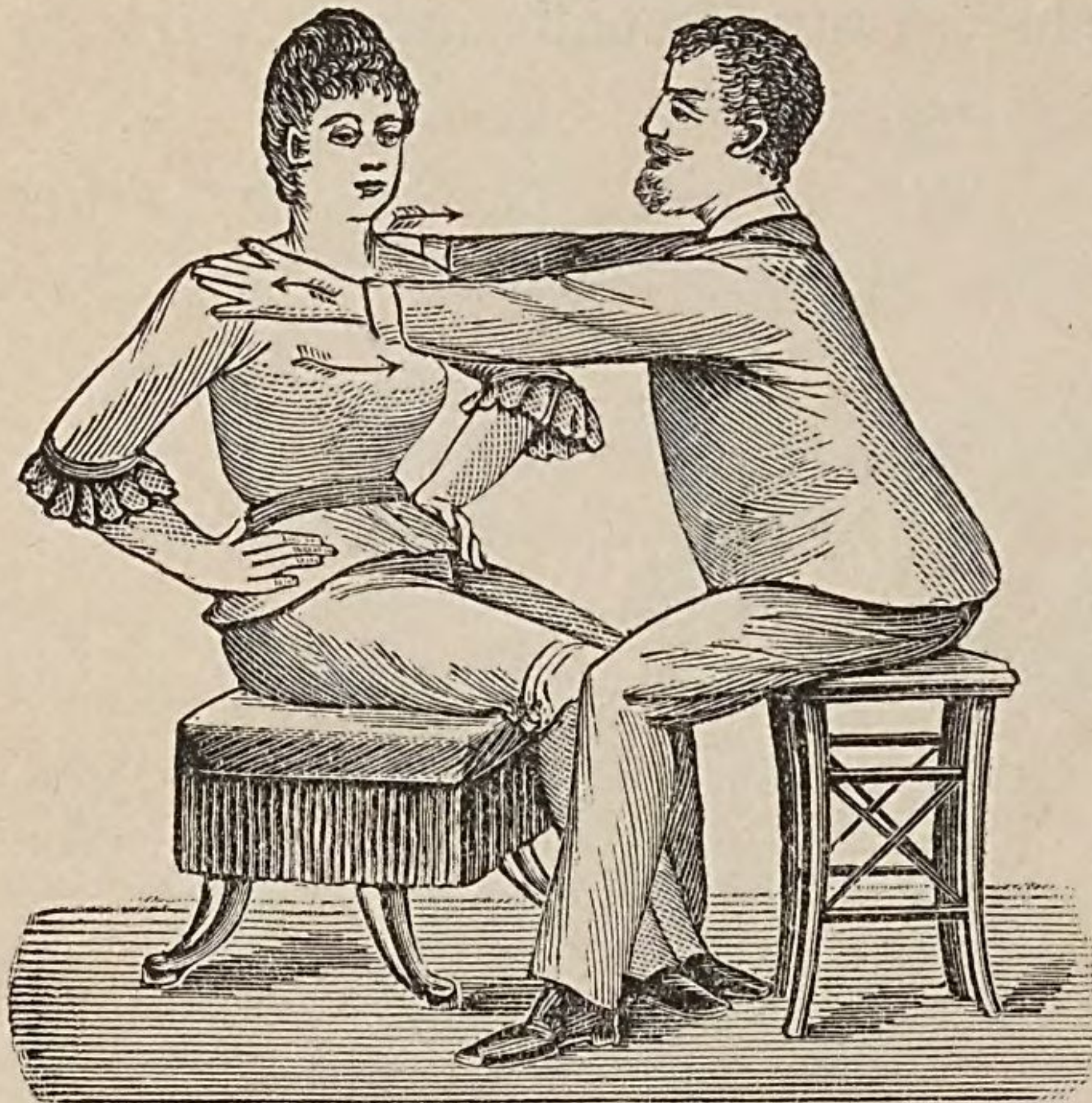


Fig. 8.

III. Widerstands-Bewegungen.



Fig. 9.

steht hinter ihr und führt mit den aufgelegten Händen das Becken 3 — 6 mal rechts und eben so oft links herum. (Fig. 9).

d. Starke Beugungen und Streckungen im Hüftgelenk (3 — 6 mal) in halbliegender Stellung.

e. Hiermit combinirt Kreisrollungen mit gebeugtem Knie nach rechts und links, 3 — 6 mal bei erhöhtem Oberkörper.

a. Patientin steht mit gespreizten Beinen, die Arme über den Kopf gehoben. Der Arzt fasst beide Arme im Ellenbogengelenk und beugt den Oberkörper unter Widerstand der Patientin nach einer Seite, lässt sie dann unter Widerstand sich aufrichten und beugt dann ebenso nach der andern Seite.

b. Patientin sitzt dem Arzte gegenüber mit geschlossenen Knien, die Hände in die Hüften gestemmt. Mit den auf die Schulter gelegten Händen dreht der Arzt ebenso wie vorher den Oberkörper unter Widerstand nach rechts und links. (s. Fig. 8.)

c. Patientin sitzt dem Arzte gegenüber mit geschlossenen Knien et-

was zurückgeneigt, die Arme bis zur Horizontalen gehoben. Vorderarme in dem Ellenbogengelenk gebeugt. Der Arzt führt Drehungen wie vorher an den Händen der Patientin aus.

d. Ausgangsstellung wie bei b. Der Arzt zieht unter Widerstand den Oberkörper nach vorn und setzt der Patientin beim Wiederaufrichten Widerstand entgegen.

e. Die Patientin liegt mit erhöhtem Kopfe, die gebeugten Kniee und Versen an einander schliessend. Der Arzt sitzt zur linken Seite und legt seine rechte und linke Hand auf die Aussen-

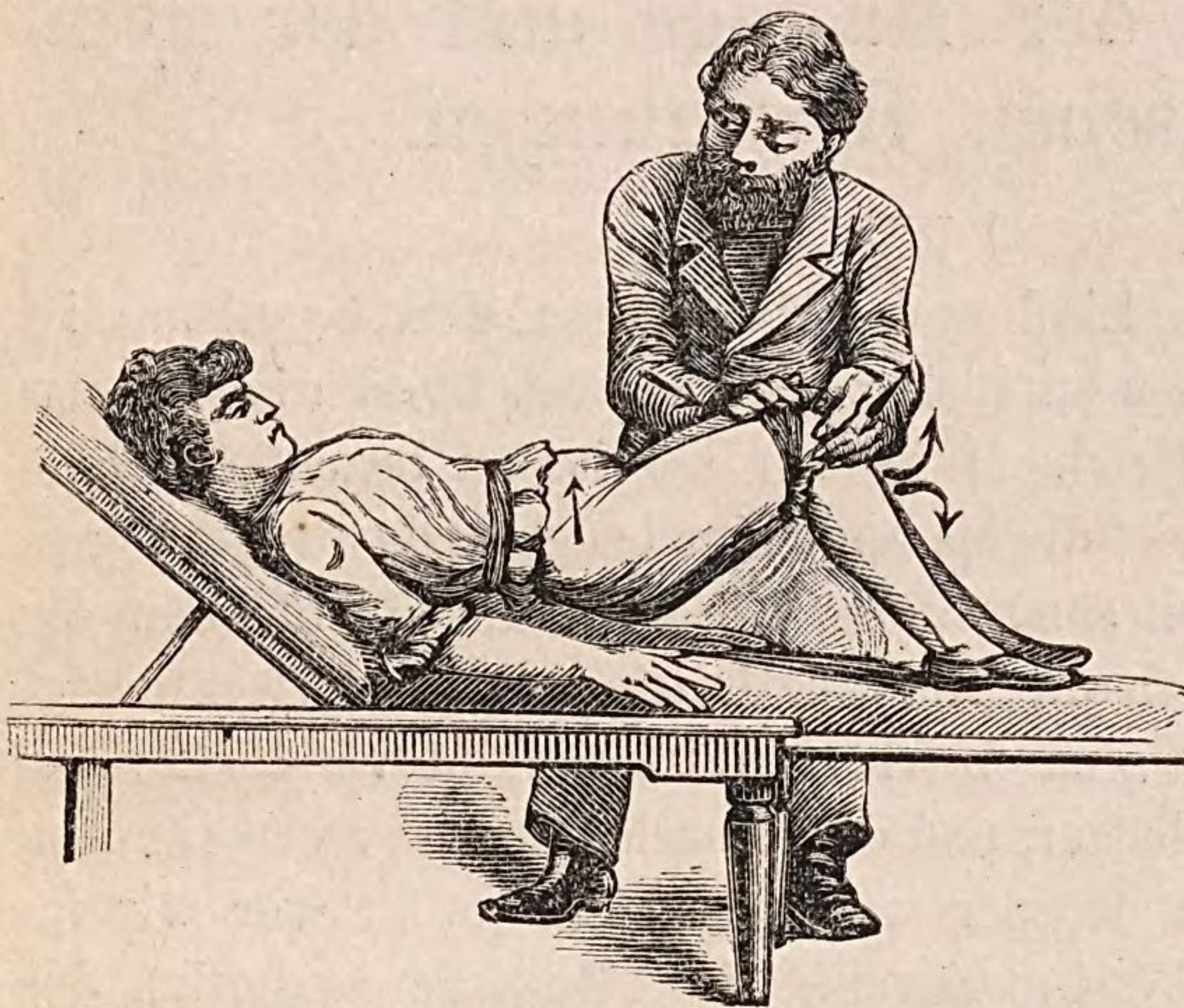


Fig. 10

seite des linken und rechten Knies. Patientin spreizt nun unter Widerstand die Knie und drückt sie dann unter Widerstand wieder zusammen. Bei jeder Bewegung hebt die Patientin das Gesäss fast bis zu der Höhe, in der sich Kniee und Kopf befinden. (Fig. 10.)

f. Dieselbe Ausgangsstellung wie vorher, nur dass die Hände des Arztes auf der entsprechenden Innenseite der Knie liegen. Unter Widerstand mit gleichzeitiger Kreuzhebung spreizt die Patientin die Knie, welche dann der Arzt wiederum unter Widerstand zu schliessen sucht. —

Wir haben aus der grossen Anzahl von Widerstands-Bewegungen, welche T. Brandt vorschreibt, nur die wichtigsten herausgesucht und speziell diejenigen, die bei den häufigeren Frauenkrankheiten ganz besonders in Betracht kommen.

III. Kapitel.

Die Wirkung der Massage und der gymnastischen Bewegungen.

Der wohlthätige Einfluss der Massage auf den Organismus ist ein aus vielen Ursachen entspringender und macht sich in mannigfacher Beziehung geltend. Wie wir bereits zu bemerken Gelegenheit hatten, bewirkt die Massage eine bedeutende Steigerung in der Funktionsfähigkeit sämtlicher Körperorgane; nicht allein die Muskeln, sondern auch die Nerven, Drüsen und die Herzthätigkeit werden angeregt und in ihrer Wirksamkeit verstärkt; der Stoffwechsel wird lebhafter, und die Ausscheidung der verbrannten Substanzen aus dem Körper wird beschleunigt. Bevor wir im Einzelnen auf die Wirkungsweise der Massage bezüglich der einzelnen Organe eingehen, fassen wir dieselbe kurz in folgenden Punkten zusammen:

Die Wirkung der Massage besteht:

1. in beschleunigter Fortschaffung des venösen Blutes,
2. Beschleunigung der Blutcirculation und der Aufsaugung,
3. Verminderung örtlicher Entzündung und Verminderung von Ausschwitzungen und Temperaturerhöhungen.
4. in Verminderung von Schmerzhaftigkeit,
5. in rascherer Heilung.

Wenn wir nunmehr an die Frage herantreten, wie dieser Einfluss der mechanischen Behandlungsmethode zu erklären ist

so müssen wir zuvörderst die Wirkung derselben auf dasjenige Organ, welches in erster Reihe bearbeitet wird, auf die allgemeine Körperdecke oder auf die Haut heranziehen. Bekanntlich geht der Athmungsprozess nicht allein durch die Lungen von Statten, sondern auch die Haut, welche von der Aussenluft gleichsam umflossen ist, vermittelt den Gasaustausch zwischen dieser und den im Innern des Körpers gelegenen Organen. Die Haut ist also neben ihren sonstigen Funktionen auch ein wesentliches Unterstützungs- und Aushülf-Organ für die Lungen, und wie diese tritt sie auch aus diesem Grunde in die engste sympathische Verbindung mit den andern Organen des Körpers. Alles was im Stande ist, den Bestand und die Funktionen der Haut im günstigen oder im ungünstigen Sinne zu beeinflussen, wird daher auch auf die Oekonomie des ganzen übrigen Organismus in genau entsprechender Weise einzuwirken im Stande sein. Wie ungemein wichtig die Haut in ihrer Eigenschaft als Athmungsorgan für den Körper, für den Bestand des Lebens überhaupt ist, das geht schon aus der einen experimentellen Thatsache hervor, dass Thiere, deren Haut mit Firniss oder sonst einem bedeckenden Material überzogen wird, bei denen also die Athmung durch die Haut und die Ausdunstung durch dieselbe aufgehoben ist, elendig zu Grunde gehen. Nun ist auch unsere Haut in normalem Zustande, gewöhnlich von einer überdeckenden Schicht, die aus den ausgeschiedenen Fettstoffen, den ausgestossenen Schuppen der Oberhaut u. s. w. besteht, überzogen, und diese Schicht wird wenigstens bis zu einem gewissen Grade, wie wir ohne Weiteres einsehen, ein Hinderniss für die so ungemein wichtige physiologische Funktion der Haut abgeben. Die Sauerstoff-Einnahme und Kohlensäure-Abgabe einerseits, die Absonderung der Schweiss- und Talgdrüsen in der Haut andererseits, wird behindert und die übrigen Organe sehr bald in Mitleidenschaft gezogen.

Die erste Wirkung der Massage ist nun eine rein mechanische, sie besteht in der energischen Fortschaffung und Beseitigung jenes störenden Ueberzuges; die Haut wird energisch ge-

reinigt, sie wird zugleich zarter, elastischer, dünner und schmiegsamer. Aber gleichzeitig wirkt auch die Massage auf jene feinsten Nervenendigungen, wie sie in dem Sinnesorgan des Gefühls in unübersehbarer Menge sich vorfinden; der Blutkreislauf in der Haut wird beschleunigt, die Ernährungsvorgänge werden lebhafter, die Ausscheidungen gehen in erhöhtem Maasse von Statten. Wenn aber die Haut in Stand gesetzt wird lebhafter, als es für gewöhnlich der Fall ist zu funktionieren, so werden dadurch gleichzeitig auch die übrigen Organe des Körpers, die Lungen, die Nieren etc. in wirksamster Weise entlastet. Es wird uns daher vom physiologischen Standpunkte durchaus nicht befremden, wenn einstimmig berichtet wird, dass sich unmittelbar nach der Allgemein-Massage des Körpers ein vorzügliches Wohlbehagen einstellt, eine bisher nie empfundene Leichtigkeit des Athmens, eine Anregung der Phantasie, eine Lebhaftigkeit der geistigen Vorstellung, kurz ein Zustand, in welchem „die Engel des Himmels an unsrer Seite zu wandern scheinen.“

Aber das Reiben, Kneten, Drücken und alle die übrigen Manipulationen, welche unter den Begriff der Massage fallen, wirken nicht blos oberflächlich auf unsere Hautdecke, sondern ihr Einfluss erstreckt sich auch tiefer auf einen anderen nicht minder wichtigen Apparat unseres Körpers, auf die Muskeln. Jeder Muskel stellt eine Maschine dar, welche ihr Heizmaterial durch die Verbrennung von Nährsubstanz, namentlich der stärkemehlhaltigen Bestandtheile unserer Nahrung erhält, und welche durch ihre Thätigkeit diese Substanzen wiederum in andere Stoffe umsetzt, die unbedingt entfernt werden müssen, soll die Maschine nicht in ihrer Funktion beeinflusst werden.

Diese Abfallsstoffe, welche sich bei der Thätigkeit der Muskeln bilden, sind vornehmlich Säuren und zwar sowohl Milchsäure, als Kohlensäure, die sowohl frei als an verschiedene Stoffe in Form von Carbonaten gebunden, sich im Muskel nach langdauernder Thätigkeit nachweisen lassen. Häufen sich diese Säuren in den Muskeln an, so wirken sie in der Weise, dass sie seine Kraft schwächen; man nennt diesen Zustand Ermüdung.

Die Erholung beruht nun darauf, dass diese für die Contraction der Muskeln schädlichen Stoffe entfernt werden, und zwar geschieht es dadurch, dass sowohl der Blut- wie der Lymphstrom dieselben wegschwemmt und frisches Nährmaterial an ihre Stelle bringt, das von Neuem dem Verbrennungsprozesse anheimfällt. Man sieht leicht ein, dass die Erholung desto rascher vor sich gehen wird, je rascher die Säuren entfernt und je mehr frisches Material zugeführt wird. Die Natur hat sich in der Weise geholfen, dass je stärker ein Muskel sich zusammenzieht, er auch desto mehr für Blut durchgängig wird, dass also der Blutstrom im arbeitenden Muskel beschleunigt wird. (Ludwig) Hierauf werden wir noch später bei der Besprechung der wohlthätigen Wirkung der Gymnastik zurückkommen.

Noch viel energischer und beschleunigter wird die Circulation der Säfte durch die Massage. Durch experimentelle Versuche an Menschen und Thieren hat man nachgewiesen, dass Muskeln, welche durch starke Arbeit völlig erschöpft waren, in der kürzesten Zeit zu neuen Leistungen, die den früheren in keiner Weise nachstanden, befähigt wurden, während eine nicht zu lang ausgedehnte Ruhe sehr wenig erzielt. Es sind hauptsächlich die nach dem Centrum, dem Herzen zu gerichteten Streichungen und Knetungen, welche das in den Venen aufgestaute Blut und die in den Lymphgefässen sich bewegende Lymphe in beschleunigtem Maasse forttreiben und dadurch den Stoffwechsel steigern. Und nicht allein, dass die verbrauchten Substanzen weggeschafft werden: an ihre Stelle müssen neue rücken, weil es den weggedrückten Säften vermöge der nur nach dem Herzen hin sich öffnenden Klappenvorrichtungen nicht möglich ist, nach der Peripherie zurückzuströmen. Unterstützt wird diese raschere Circulation durch passive Bewegungen, wie es von *Ludwig* und Anderen auf das Sicherste nachgewiesen ist.

Ausser der rein mechanischen Wirkung hat das Streichen und Kneten noch einen anderen Einfluss auf die Beschleunigung des Blut- und Lymphstromes. Man sieht wie eine Hautparthie

Einfluss?
erhöhter
Druck?

sich bei der mechanischen Behandlung röthet. Es rührt daher, dass durch den Reiz sowohl direct als reflectorisch die feinsten Blutgefässe erweitert werden. Dasselbe Resultat findet man auch in den dem Auge nicht sichtbaren Geweben, und die Folge dieser Erweiterung ist eine verstärkte Blutcirculation wegen des geringeren Widerstandes.

So erkennen wir also, dass man durch die mechanische Einwirkung der Massage die Bewegung der Ernährungssäfte viel stärker machen kann, als es sonst unter normalen Zuständen der Fall ist. Von den vielen Versuchen in dieser Richtung dürfte es ausreichen, einen zu erwähnen, der dieses Resultat deutlich vor Augen führt. Nach anstrengender Arbeit trat bei einer Versuchsperson bei völliger Ruhe von 15 Minuten keine wesentliche Erholung ein. Wurde jedoch der betreffende Arm nur fünf Minuten massirt, so konnte die Versuchsperson in demselben Tempo wie vorher eine Arbeit leisten (ein Gewicht heben), die die vorher ausgeführte um mehr als die Hälfte übertraf. Auffällig war dabei noch der Unterschied im Muskelgefühl vor und nach der Massage. Im ersteren Falle blieb eine gewisse Muskel- und Gelenksteifigkeit zurück, während im anderen Falle nach der Massage von nur fünf Minuten nichts davon zu bemerken war.

Auch auf das Herz wirkt die mechanische Behandlung in derselben Weise reflectorisch ein. Man beobachtet immer nach der Massage eine Steigerung der Pulsfrequenz und grössere Spannung in dem Arterienrohre, ein Zeichen, dass auch der Blutdruck dabei ansteigt. Diese Erscheinungen wirken wieder indirect auf die Beschleunigung des Säftestromes, da bei einer grösseren treibenden Kraft auch die Geschwindigkeit der Blutmasse eine grössere wird.

Alle diese Resultate, die durch physiologische Experimente an Menschen und Thieren bewiesen und erklärt worden sind, geben uns einen Aufschluss über die wunderbare Heilwirkung der Massage.

Durch die raschere Fortbewegung der Lymphe und des Blutes kann man also erstens bei Entzündungen von Organen die starke Ansammlung von Ausschwitzungen unmöglich machen, oder im Falle dieselben schon bestehen, ihre raschere Aufsaugung und Fortschaffung erzielen.

Die Lymphgefässe enden in allen Geweben mit ganz feinen Oeffnungen, vermittelt welcher die aus dem Blute stammende gleichsam durchgesickerte Lymphe aufgenommen wird, um weitergeschafft zu werden. Durch das Drücken und Kneten wird nun die bei Entzündungen sich anstauende Lymphe in diese sogenannte Stomata mechanisch hineingepresst und dann durch die zugleich ausgeführten Streichungen weiter befördert. Auch wird eine krankhafte Ausschwitzung über eine grössere Fläche ausgebreitet und dadurch einer grösseren Menge von Lymphöffnungen und Lymphgängen zugänglich gemacht. *von Mosengeil* spritzte in die Gelenke von Thieren mittels einer feinen Spritze Flüssigkeit, in welcher fein zerriebene schwarze Tusche aufgelöst war. Man konnte deutlich den Effect der Massage studiren, nachdem einige Gelenke massirt worden waren und andere nicht. Bei allen massirten hörte die nach der Injection auftretende Schwellung viel früher auf, als bei den nicht massirten, in denen sie längere Zeit anhielt. Nach Eröffnung der Gelenkkapseln fand sich dann in den mechanisch behandelten keine oder nur sehr wenig Tusche, während in den sich selbst überlassenen noch eine grosse Menge vorhanden war. Zugleich fand man bei den ersteren die gefärbten Partikelchen längs der Lymphbahnen weit in den Körper gewandert bis zu den nächsten Lymphdrüsen, in welchen sie sich zum Teil niedergeschlagen hatten.

Wir können also aus diesen Versuchen ersehen, dass dieselben Verhältnisse der schnelleren Aussaugung auch bei den Gelenkhöhlen stattfinden, dass man also krankhafte Produkte und Ansammlungen auch hier, wie bei den Muskeln zur beschleunigten Resorption bringen kann.

Mit der Abnahme krankhafter Ausschwitzungen und

Schwellungen hört aber auch der gesteigerte Druck auf die Empfindungsnerven in den entzündeten Theilen und damit der heftige Schmerz auf. Man kann dieses den Patienten besonders angenehme Resultat schon nach ganz kurzer Zeit bloss durch Streichen erreichen, welches von der Umgebung der entzündeten Stelle aus nach dem Centrum hin gerichtet ist. Diese Manipulation entspricht der Einleitungsmassage, bei der man die erkrankte Partie vorläufig noch ganz unberührt lässt. Von viel grösserer therapeutischer Wirksamkeit ist natürlich die Massage des betroffenen Theiles selbst.

Mit dem Zurückgehen der Geschwulst lässt auch die Hitze in den entzündeten Theilen bald nach, und so bethätigt sich die Massage auch in dieser Hinsicht als ein ausserordentlich wirksames entzündungswidriges Mittel.

Sind bereits längere Zeit bestehende neu gebildete Gewebe in Gestalt von Wucherungen und Granulationen vorhanden, so werden dieselben durch das Drücken und Kneten mechanisch zertheilt, ihre Blutgefässe zerrissen und somit der Nahrungssaft ihnen entzogen. Dadurch aber wird ihr Zerfall eingeleitet, worauf sie dann desto leichter der Aufsaugung anheimfallen.

Das Kneten der Muskeln hat übrigens denselben Effect, wie die passiv ausgeführten Bewegungen (s. u.). Die Ernährung des Muskels nimmt zu, er wird straffer, dicker und seine Contractionsfähigkeit wird erhöht.

Es zeigt sich dieses besonders bei gelähmten und in ihrer Ernährung herabgesetzten Körpertheilen. Die Circulation wird angeregt, die Gewebe werden wieder kräftiger durch Herbeischaffung von Nährmaterial, durch die Anregung zur Neubildung und die Verhinderung des fettigen Zerfalls der Muskelfasern.

Das Klopfen wirkt unter allen Manipulationen am energischsten auf das Nervensystem. Zuerst beobachtet man eine Erregung, dann aber eine Abnahme der Erregung, bis sie endlich einer völligen Erschlaffung und Lähmung Platz macht. Dieser Einfluss ist hauptsächlich am Gefässsystem zu beobachten,

das ja ganz von nervösen Apparaten beeinflusst wird. Man bemerkt zuerst in dem betreffenden Körpertheil eine Abnahme der Blutmenge, entsprechend dem Erregungszustand der die Blutgefässe zum Zusammenziehen bringenden Nerven; darauf aber eine Blutüberfüllung, entsprechend der Lähmung dieser Nerven.

Auch bei den Gefühlsnerven zeigt sich dieselbe Wirkung. Klopft man bei einer Neuralgie den betreffenden schmerzhaften Nerven, so zeigt sich zuerst eine Zunahme der Empfindlichkeit, eine Erhöhung des Schmerzes, die jedoch nach kurzer Zeit nachlässt, um einer völligen Gefühlslosigkeit Platz zu machen. —

Die mit der Massage verbundenen activen und passiven Bewegungen haben grösstentheils nur eine mechanische Wirkung. Wie schon vorher erwähnt, ist von *Ludwig* und Anderen nachgewiesen, dass der Lymph- und Blutstrom an Stärke und Geschwindigkeit zunimmt, wenn Bewegungen der Extremität vorgenommen werden, indem die Blutgefässe in den Muskeln eine grössere Durchgängigkeit für die Säfte erhalten. Zugleich wirken aber auch die mit Klappen versehenen Blut- und Lymphgefässe in Folge der Zusammenpressung durch die Muskeln wie Saugpumpen, welche die in ihnen sich fortbewegenden Flüssigkeiten mit verstärkter Geschwindigkeit nach dem Herzen hinpressen, während zu gleicher Zeit reflectorisch das Herz und die Athmung zu grösserer Thätigkeit angeregt werden.

Ausser den eben beschriebenen hauptsächlich die Gliedmassen betreffenden Methoden und ihren Wirkungen hätten wir noch zwei Körpertheile in Betracht zu ziehen, deren mechanische Behandlung von sehr grosser physiologischer Wirkung und von ausserordentlich practischem Werthe sind, nämlich den Hals und den Bauch.

Die Halsmassage wirkt hauptsächlich ableitend auf den Blutgehalt des Kopfes. Sie ist nicht allein angezeigt bei den häufigen Entzündungen im Gefolge einer Verwundung und der damit verbundenen Blutüberfüllung und Schwellung, sondern auch bei jenen Zuständen, die durch Congestionen entstanden sind.

Die prompte Wirkung der Halsmassage lässt sich sehr wohl daraus erklären, dass gerade beim Halse die grossen Venen und auch zum Theil die Lymphgefässe so oberflächlich liegen, dass sie der streichenden Hand sehr leicht zugänglich sind (s. S. 32). Es wird daher auf rein mechanischem Wege eine ganz bedeutende Beschleunigung des venösen Blutstroms zum Herzen erzielt. Dazu kommt noch, dass man den Patienten während der Sitzungen recht tiefe Inspirationen machen lässt, wodurch wegen des starken negativen Drucks ein Ansaugen des Blutes nach der Brusthöhle stattfindet. Es combiniren sich also hierbei zwei Momente für die Entlastung des Kopfes von dem zu hohem Blutgehalt, die mit einander verbunden, ausserordentlich günstig wirken.

Von noch grösserer praktischer Wichtigkeit ist die Bauchmassage. Seit längerer Zeit weiss man schon, dass die Lymphgefässe, ebenso wie es bei den Gelenkhöhlen der Fall ist, auch direct in den Innenraum der Bauchhöhle mit Oeffnungen münden, durch welche sie die in derselben befindlichen Flüssigkeiten aufsaugen, so dass sich im Innern des Bauches nur eine ganz geringe Quantität davon vorfindet. Die Aufsaugungsfähigkeit durch diese sogenannten Stomata ist eine ausserordentlich grosse; Versuche an Thieren haben gezeigt, dass innerhalb einer Stunde gegen 5 pCt. des Körpergewichts an Flüssigkeit resorbirt werden können.

Man hat diese Eigenthümlichkeit der Bauchhöhle auch practisch verwerthet, indem man eine Transfusion als lebensrettende Operation bei starken Blutverlusten in der Weise machte, dass man die Flüssigkeit in die Bauchhöhle einspritzte, worauf sie dann resorbirt und in den allgemeinen Kreislauf aufgenommen wurde.

Nach neueren Untersuchungen, die besonders von *Reibmayr* in sehr sachlicher Weise ausgeführt sind, kann man durch Bauchmassage die Aufsaugungsfähigkeit des Bauchfells enorm erhöhen. Er beobachtet hierbei, dass dieselbe in einer Stunde von 4—5 pCt. auf über 9 pCt. des Körpergewichts anwächst, dass sie also bei-

nahe auf das doppelte steigt. Freilich findet sich dieses glänzende Resultat nur in der ersten Stunde, nachher nimmt es sehr ab, was daraus zu erklären ist, dass die Druckverhältnisse hierbei eine wichtige Rolle spielen. Je grösser der Druck ist, unter dem die Flüssigkeit in die Lymphöffnungen gepresst wird, desto schneller findet auch die Resorption statt. Nimmt nun in Folge der schnellen Verringerung der Flüssigkeit der Druck in der Bauchhöhle ab, so sinkt auch das procentische Verhältniss zwischen resorbirter Flüssigkeit und Körpergewicht. Im Ganzen aber findet man innerhalb einer Zeit von zwei Stunden doch eine Vergrösserung der Aufsaugungskraft durch die Massage gegenüber den natürlichen Verhältnissen.

Auch noch in anderer Weise wirkt die Bauchmassage. Sowohl durch den rein mechanischen Druck als auch durch die die Darmnerven treffende Reizung sorgt sie für eine schnellere Fortbewegung der Kotmassen. Reflectorisch wird die Darmbewegung und zugleich die Darmdrüsenthätigkeit angeregt, so dass die Menge der abgesonderten Verdauungssäfte vergrössert wird. Hierdurch erzielt man eine bessere Ausnutzung der Speisen und eine promptere Wegschaffung der unverdaulichen Ueberreste; die Stuhlentleerung wird eine regelmässige, und die Ernährung des Individuums eine bessere.

Neben diesen die einzelnen Körpertheile betreffenden Methoden sind wir noch genöthigt, über die allgemeine Körpermassage zu sprechen.

Was wir bereits oben beim Streichen und Kneten über Blut und Lymphe gesagt haben, wird sich auch hier in derselben Weise geltend machen. Die Massage übt deshalb auf den Körper des Menschen die wohlthätigste Wirkung aus. Was bei den vorher besprochenen Methoden sich nur auf die einzelnen Körpertheile bezog, hat hier für den ganzen Körper Wichtigkeit (vergl. hierzu S. 28).

Die Herzthätigkeit wird angeregt; der Blut- und Lymphstrom wird im allgemeinen beschleunigt, und wenn noch dem

Kneten und Reiben ein Dampf- und Luftbad vorangegangen ist, so hat die Manipulation einen äusserst angenehmen und erfrischenden Einfluss auf das Allgemeinbefinden. Man übt diese Methode besonders im Orient aus, hat sie jedoch auch schon bei uns in römisch-russischen Bädern heimisch gemacht, wie sie ja auch im grauen Altertum in den Bädern bereits eine wichtige Rolle spielte.

Nach allem, was wir über den Einfluss der Massage auf das körperliche Befinden erfahren haben, können wir diesen Einfluss kurz dahin definiren, dass die mechanische Behandlungsweise (Massage in Gemeinschaft mit Gymnastik) im hohen Grade circulationsbeschleunigend, resorptionsbefördernd, nervenerregend und schmerzstillend einwirkt, mit anderen Worten, dass die Massage, wie dies schon aus ihrer hervorragend nervenerregenden Kraft sich ergibt, alle physiologischen Funktionen des menschlichen Körpers insgesamt beeinflusst.

Zu erwähnen wäre auch hier, was wir bereits oben (S. 31) über den physischen Einfluss der Massage auf eine gewisse Klasse von Patienten angeführt haben. Der an allgemeiner Nervenschwäche leidende Kranke, der sich willenlos seinem Leiden hingibt und nachgerade an seiner Wiederherstellung verzweifelt, wird gewissermassen aus seiner Lethargie aufgerüttelt; er gewinnt frischen Muth und neues Vertrauen, wenn er sieht, wie in handgreiflicher Weise und mit aller Energie von Seiten des Arztes gegen sein scheinbar unheilbares Leiden vorgeschritten wird.

Was nun die Wirkung der gymnastischen Uebungen, welche als wesentliche Unterstützungsmittel im Anschluss an eine Massagesitzung ausgeführt zu werden pflegen, anbelangt, so betrachten wir zuvörderst die Wirkungsweise aller jener Manipulationen, die wir unter dem Namen „passive Bewegungen“ zusammengefasst haben.

- 1) Die Muskeln und Sehnen, welche bei Steifigkeit der Gelenke zusammengezogen und unbrauchbar geworden

sind, werden durch passive Bewegungen allmählig gestreckt, gedehnt und können später bei den folgenden activen Bewegungen wieder die nöthige Uebung und Kraft erlangen;

- 2) Die unter dem Einflusse der verschiedenen krankhaften Prozesse innerhalb der Gelenke abgelagerten Krankheitsprodukte werden gedrückt und zerrieben, indem die Sehnenbänder, zwischen denen sie eingelagert liegen, gegen einander gepresst werden; durch nachfolgende Massage können dann zerkleinerte Massen leicht aufgesaugt werden;
- 3) Auch die Lymph- und Blutgefässe werden durch das gewaltsame Strecken der Muskeln zusammengepresst, und es wird hierdurch die oben gekennzeichnete Massagewirkung in Bezug auf die Beschleunigung des Säftestromes sehr wirksam unterstützt;
- 4) Gleichzeitig werden auch die Nervenenden durch die passiven Beugungen und Streckungen gedehnt; dadurch wird vor Allem eine Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit erzielt, indem eine derartige Nervendehnung, wie sie oft auch auf blutigem Wege ausgeführt wird, wahrscheinlich auf die feinsten Elemente der Nervensubstanz „umstimmend“ bei den verschiedensten schmerzhaften Nervenaffectionen einwirkt;
- 5) Endlich wirkt auch die passive Gymnastik als Einleitungskur zu den activen Uebungen psychisch sehr günstig auf den Kranken ein. Die activen Bewegungen wirken bei verschiedenen Affektionen, namentlich bei Neuralgien und Rheumatismus ausserordentlich schmerzhaft; der Kranke wird sich unbedingt leichter zu denselben entschliessen, er wird die Schmerzen standhafter überwinden, wenn erst durch die passiven Bewegungen der grösste Grad von Empfindlichkeit abgestumpft ist, und wenn er zu der Erkenntniss gelangt ist, dass ihm

die Bewegung durch die Hand des Arztes zwar Schmerz bereitet, gleichzeitig aber sein körperliches Befinden vortheilhaft beeinflusst.

In noch höherem Grade als die passiven, wirken die activen Bewegungen, die Gymnastik im eigentlichen Sinne des Wortes, auf die verschiedensten Körperfunktionen. Es wird nothwendig sein, diesen Einfluss auf die einzelnen Organe gesondert zu betrachten:

1. Wirkung der Gymnastik auf den Kreislauf. Wie schon oben auseinandergesetzt wurde, wird durch die mechanische Behandlung in den Muskeln eine stärkere Blutzufuhr und -abfuhr erzeugt. Das Arbeiten mit den Muskeln erreicht dasselbe. Der Muskel wird durchgängiger für Blut, und auch die Menge der abfliessenden Lymphe wird eine grössere. Diese Thatsache beruht auf verschiedene Ursachen. Es wird erstens eine stärkere Spannung der Gefässwände und zweitens reflectorisch eine Vergrösserung der Herzthätigkeit hervorgerufen. Zugleich wird der Lymphstrom durch die Contraction der Muskeln insofern beschleunigt, als dieselben die Lymphgefässe zusammenpressen und deren Inhalt dem Herzen zudrücken, wie wir es auch bei der Massage des Weiteren auseinandergesetzt haben (s. S. 53). Es wird also eine richtige Blutvertheilung im ganzen Körper angebahnt.

In der heutigen Zeit sieht man die üblen Folgen der sitzenden Lebensweise und der einseitigen Ueberanstrengung des Gehirns durch die habituell werdende Blutüberfüllung einzelner Organe in deutlichster Weise ausgeprägt. Die Unterleibsorgane und der Kopf werden mit Blut überlastet, und die Folgen davon sind die mannigfachsten Verdauungsbeschwerden, Appetitlosigkeit, Verstopfung, Hämorrhoidalzustände, sowie die Hyperämien des Gehirns, mit Kopfschmerz, nervöser Reizbarkeit, Erbrechen, und mit ihren verhängnissvollsten Störungen, den Schlagflüssen. Dazu gesellt sich gewöhnlich Hypochondrie und allgemeines Uebelbefinden, so dass eine erfolgreiche und erspriessliche Thätigkeit des Gesamtorganismus meist vollständig aufhört.

Allen diesen Störungen und Congestionen kann durch richtig ausgeführte Gymnastik ein sicheres Ende bereitet werden.

Nicht allein, dass die thätigen Muskeln eine grösse Menge Blut aufnehmen und verbrauchen, auch die Blutüberfüllung der Unterleibsorgane nimmt ab. Die Function der Darmthätigkeit wird eine regelrechte, und das Verdauungsgeschäft geht besser von Statten.

2. Einwirkung auf die Fettablagerung. Bei allen Mästungen sieht man darauf, dass die Thiere möglichst wenig Bewegung erhalten, indem man sie in enge Stallungen bringt, wo sie in der grössten Ruhe nur dem Verdauungsgeschäft obliegen müssen. Dieses physiologische Gesetz wurde seit undenklichen Zeiten angewandt, lange bevor man es wissenschaftlich erklären konnte. Die Verbrennungsprocesse gehen im träg durchströmten Körper bedeutend schwächer vor sich, als im arbeitenden, und in Folge dessen werden die Nährmaterialien, besonders das Fett, unvollständig verbrannt und angehäuft. Zugleich nimmt wiederum mit der Fettbildung die Blutmasse, die Athem- und die Herzthätigkeit ab, und die wichtigsten Organe, wie das Herz, werden durch die angehäuften Fettmassen in ihrer Function auf das äusserste behindert. Bei Muskelarbeit schwinden diese Fettablagerungen, der Sauerstoffverbrauch nimmt zu, die Oxydationsprocesse werden lebhafter und das Allgemeinbefinden wird besser.

Dazu kommt noch, wie in neuerer Zeit nachgewiesen ist, dass gerade bei angestrengtester Muskelarbeit und dem stärksten Stoffwechsel das Eiweiss, das doch das wichtigste Material in unserem Körper ist und beim Aufbau der Organe die bedeutendste Rolle spielt, fast gar nicht angegriffen wird. Alle neueren Behandlungsmethoden der Fettleibigkeit, so verschieden sie auch in ihren diätetischen Vorschriften sein mögen, stimmen doch in in dem einen Punkte überein, dass sie zur Beseitigung der abgelagerten Fettmassen den Patienten eine ausgiebige Bewegung und körperliche Arbeit vorschreiben.

3. Einfluss auf die Ausscheidungen. In der Ruhe

wird sowohl durch die Nieren, wie durch die Haut eine bedeutend geringere Menge von Wasser ausgeschieden, wie bei Muskelthätigkeit. Das Herz arbeitet langsamer, die Blutmenge, die durch die Nieren getrieben wird, ist kleiner, und die Haut sondert ausserordentlich wenig Wasser ab.

Das ganze Bild ändert sich bei gymnastischen Uebungen. Die Urinmenge wächst bedeutend an, sie kann bis auf das drei- und vierfache steigen, die Schweissdrüsen fangen an, ihre Thätigkeit zu entfalten, und auch die Wasserabgabe durch die Lungen wird beschleunigt durch die vermehrten und vertieften Athembewegungen.

4. Durch die Anstrengung der Bauchmuskulatur wird der Inhalt der Bauchhöhle comprimirt, der Pfortaderkreislauf beschleunigt, die Bewegung des Darms und dadurch die Fortschaffung und bessere Aufsaugung des Speisebreis lebhaft angeregt. Hierdurch wird wiederum eine bessere Ernährung einerseits und ein regeres Verlangen nach Nahrung andererseits wachgerufen, sowie etwaige Magen- und Darmbeschwerden auf die natürlichste Art und Weise beseitigt. Das Allgemeinbefinden wird besser, und die gerade mit Verdauungs- und Stuhlunregelmässigkeiten so oft Hand in Hand gehende Hypochondrie schwindet. Auch allgemein auf mangelhafter Assimilation der Nahrung und deswegen schlechter Blutbereitung beruhende Krankheiten, wie Bleichsucht, allgemeine Körperschwäche werden durch systematische Leibesübungen auf die sicherste Weise geheilt.

5. Einfluss auf die Athmung. Die erste Folge einer angestregten Muskelthätigkeit ist neben der schon erwähnten beschleunigten Herzfunction eine Anregung der Athmung. Wegen der kräftigen Verbrennungsprozesse wird eine stärkere Sauerstoffzufuhr nothwendig, und dieser Lufthunger zwingt den Menschen, tiefe und häufige Inspirationen zu machen. Die Lunge wird weit ausgedehnt und dann wieder stark comprimirt, und der Gaswechsel in den kleinen Lungenbläschen wird ein sehr intensiver und energischer. Es ist hier nicht sowohl die bessere Ventilation, als besonders die bessere Ernährung und die Kräftigung

des ganzen Lungengewebes von ausserordentlicher therapeutischer Wichtigkeit. Nach dem heutigen Stande der Frage über die Schwindsucht wissen wir, dass die Disposition zu dieser verderblichen Krankheit eine erbliche ist, und dass ein schwächlich entwickelter Mensch mit schwacher Muskulatur das meist schon äusserlich in die Augen fallende Merkmal für die Anlage zu dieser Krankheit bildet.

Es sind deshalb die die Lunge und Brustmuskulatur kräftigenden Uebungen von so hervorragendem praktischen Werthe für alle zu Schwindsucht und anderen consumirenden Krankheiten disponirten Individuen. Nicht allein, dass die Muskeln zunehmen, die Athembewegungen ausgiebiger werden, nein, auch die Gewebe setzen dem eindringenden Gifte eine grössere Widerstandsfähigkeit entgegen und werden es leichter eliminiren und unschädlich machen. *Rossbach* sagt sehr richtig, dass die Gymnastik in diesen Fällen mehr Vortheile bietet, wie ein theurer Gebirgsaufenthalt.

6. Was die Einwirkung der Gymnastik im Allgemeinen auf den Charakter und das Gemüth betrifft, so gehört es wohl kaum in die Grenzen dieses Buches, sie des Näheren zu besprechen. Indessen möchte ich darauf hinweisen, dass die Gymnastik ebenso wie den Körper, in hervorragender Weise auch den Geist übt und erzieht und eine Reihe von moralischen Tugenden erweckt und in uns befestigt, die wiederum in der günstigsten Weise den Körper und sein Befinden beeinflussen. Geistesgegenwart, Muth, Energie, Besonnenheit und vor allem Freude an der Vervollkommnung des eigenen Körpers befördern die Thatkraft und die Sittlichkeit. Das in uns wohnende Kraftgefühl wird in naturgemässe Bahnen gelenkt und zu immer höherer körperlicher Entfaltung benutzt, statt dass es in Ausschweifungen aller Art vergeudet wird. Der Schlaf wird ein regelrechtes Bedürfniss, wird tief, ruhig, ohne wollüstige Träume und erfrischt Körper und Geist, so dass das Erwachen des Morgens ein erquickendes wird.

Kapitel IV.

Die Anwendung der Massage in der praktischen Medizin.

Nachdem wir uns in den vorhergehenden Kapiteln mit der geschichtlichen Entwicklung, der Technik und der physiologischen Wirkungsweise der Massage und ihrer Hilfsmittel bekannt gemacht haben, nachdem uns klar geworden ist, in welcher Weise sie auf die einzelnen Gewebe, auf ganze Organe und Systeme und schliesslich auf den Körper überhaupt einwirkt, sind wir nunmehr in der Lage, an die Frage heranzutreten, welche Krankheiten sich für die mechanische Behandlungsmethode eignen. Wie bei so vielen anderen von grossem Erfolge begleiteten Heilmethoden, so ist es auch der Massage ergangen: ihre Anhänger, geblendet von den grossen Erfolgen, suchten den Bereich ihrer Anwendung immer mehr und mehr zu erweitern, sie nicht allein bei Krankheiten zu empfehlen, wo wirklich Erfahrung und Theorie einen Erfolg versprechen, sondern auch bei Organerkrankungen, wo die Massage garnicht oder nur wenig einzuwirken vermag – kurzum, sie als Universalheilmittel und als Panacee gegen alle möglichen Krankheiten auszuposaunen. Dass damit einer Heilmethode immer nur geschadet werden kann, liegt auf der Hand. Man sollte sich begnügen, die unübertreffliche Wirkung der mechanischen Behandlungsmethode nur bei den zahlreichen krankhaften Prozessen heranzuziehen, deren Behand-

lung mittelst Massage nach den von vielen Seiten in denselben erzielten tausendfachen Erfolgen und in Anbetracht der physiologisch und wissenschaftlich begründeten Voraussetzung, auf welcher diese Behandlung überhaupt beruht, als dringendes Postulat einer rationellen Behandlungsweise bezeichnet werden muss. Ferner hat aber *Zabludowski* darauf hingewiesen, dass die Mechano-therapie nicht bei allen Personen gleiche Wirkung hat, sondern dass sie je nach der Individualität der Patienten und je nach der verschiedenen Stärke der angewandten Manipulationen sehr verschiedene Wirkungen hervorbringt.

Es ist deshalb von der grössten Bedeutung, wie bei jeder anderen Behandlungsweise, so auch bei Massagekuren niemals zu schematisiren, sondern nach Feststellung einer genauen Diagnose je nach der Persönlichkeit genau zu individualisiren und den Kurplan einzurichten.

Wir müssen deshalb auch schon an dieser Stelle besonders darauf hinweisen, dass es immer eines erfahrenen Arztes bedarf, der diese Bedingungen völlig erfüllt, und der allenfalls einen geschickten Heilgehülfen damit beauftragen kann, unter seiner Aufsicht die Manipulationen genau auszuführen. Es ist gerade bei dieser Behandlungsmethode die grösste Gefahr darin zu suchen, dass sie leicht in die Hände von Laien fallen, sogenannter Streichmänner und -Frauen, die irrationell verfahrend und schematisirend, ohne die ärztliche Vorbildung, nicht im Stande sind, eine Diagnose zu stellen, alles über einen Leisten streichen und kneten, und dabei das grösste Unheil anrichten. Giebt es doch viele Krankheiten, deren Verbreitung im Körper und deren Gefährlichkeit gerade durch die Massage Vorschub geleistet wird.

Wir kommen nun zu einer allgemeinen Uebersicht, was sich für die Mechano-therapie eignet, was nicht. Sie ist angezeigt, wo es sich darum handelt, die physiologischen Vorgänge im Körper im Falle der Stockung wieder zur Norm zurückzuführen und zu regeln; ferner zur Erzeugung eines lebhaften Stoffwechsels, zur Beseitigung von Blutfülle und Blutstockung; ferner

um die Resorption von Entzündungs-Producten zu beschleunigen. (Siehe Kapitel III.)

Sie darf dagegen nicht angewendet werden bei Infectionskrankheiten, bei Neubildungen (Geschwülsten) und bei einer grossen Anzahl von Hautkrankheiten; sodann namentlich nicht bei solchen Entzündungen, deren infizirende und Fieber erregende Produkte durch die Resorption dem Körper gefahrbringend werden.

I. Anwendung der Massage in der Chirurgie.

Die Anwendung der Massage bei chirurgischen Krankheiten ist deshalb so weit verbreitet, so günstig und erfolgreich, weil die betroffenen Theile meist oberflächlich liegen und einer energischen Behandlung leicht zugänglich sind. Erstes und unbedingtes Erforderniss für diese Behandlung bleibt es, dass die Haut der verletzten Theile unversehrt ist, oder dass sie nur so geringgradige Verletzungen darbietet, dass dieselben umgangen werden können ohne die Ausdehnung der Manipulationen einzuschränken.

Zuerst wären zu erwähnen die Entzündungen nach Quetschungen, ferner die Contusionen, die Muskel- und Knochenaffectionen.

Wie wir in der Besprechung des physiologischen Einflusses gesehen haben, wirkt die Massage ausserordentlich erleichternd auf die Anschwellung und den Schmerz in den entzündeten Theilen. Es sind deshalb diese Erkrankungen das denkbar günstigste Object für die mechanische Behandlung. Sie ist auch ein altes und erprobtes Mittel hiergegen seit den ältesten Zeiten gewesen. Es wird durch Druck sowohl ein weiterer Austritt von Blut in die Gewebe hinein verhindert, als auch das bereits ausgetretene schnell vertheilt und zur besseren Resorption gebracht. Ebenso ergeht es den etwa sich bildenden Entzündungsproducten; sie werden schleuniger aufgesaugt, besonders wenn man neben dem Druck noch centripetale Streichungen vornimmt. Auch die Schmerzen lassen wegen Aufhören des Druckes auf die

sensiblen Nerven bald nach, und der Kranke fühlt sich sehr bald erleichtert. Während früher durch Eisumschläge oft die Krankheitsdauer ungebührlich lange hinausgeschoben wurde, kann man mit Hülfe der Massage oft in der kürzesten Zeit Heilung erzielen. Schon nach den ersten Sitzungen macht sich der wohlthuende Einfluss der Massage für den Patienten geltend, weil der Schmerz so schnell nachlässt.

1. Muskelkrankheiten. Hier haben wir den acuten und chronischen Muskelrheumatismus, die Muskelentzündungen, Muskelzerreissungen, Muskelcontracturen und Muskelschwund zu besprechen, welche alle durch Massage mit bestem Erfolge behandelt werden.

Bei den rheumatischen Erkrankungen wirkt die Methode desto schneller, je frischer sie sind. Es sind oft nur fünf Sitzungen nöthig, um die Heilung zu erzielen.

Die Behandlung ist freilich anfangs sehr schmerzhaft, bringt jedoch bald Erleichterung und wohlthuende Schmerzlosigkeit, die sich besonders bei den activen Bewegungen nach den Sitzungen geltend macht. Die schmerzfreie Zeit nach jeder Sitzung ist am besten mit passiven und activen Bewegungen, die der Kranke nach Angabe des Arztes vorzunehmen hat, auszufüllen.

Auch die frischen Rheumatismen, die in einzelnen Muskelgruppen localisirt sind, sind Objecte der Massage und weichen ausserordentlich schnell dieser Art von Behandlung. Es ist namentlich der unter dem Namen Hexenschuss aller Welt bekannte Rheumatismus der Lendenmuskeln und der darunter gelegenen Gewebsfasern, ausgezeichnet sowohl durch die Intensität der Schmerzen, wie durch das Plötzliche und Unvermittelte seines Entstehens, welcher ein ausserordentlich dankbares Object für die Massagebehandlung abgiebt. Das Leiden selbst ist zwar nicht für das betroffene Individuum gefährlich, aber abgesehen von seiner hochgradigen Schmerzhaftigkeit kann diese Erkrankung namentlich bei längerem Bestande eine mitleiderregende Unbehilflichkeit hervorrufen und kann zu einem äusserst beschwerlichen lästigen

und jede Berufsthätigkeit unmöglich machenden Uebel sich herانبilden. Die sonstigen gegen dasselbe angewandten Mittel, wie Chloroform und andere narkotische Salben, Linimente, Senfspiritus, Blutegel, trockene und blutige Schröpfköpfe, Priessnitz'sche Umschläge, vermögen oft genug weder die Schmerzen wesentlich zu lindern, noch die Dauer des Uebels abzukürzen. Es giebt kein zweites Mittel, welches wie die Massage im Stande wäre, den Schmerz schon in der ersten Sitzung zu beschwichtigen, nach der zweiten Massage in den meisten Fällen vollends schwinden zu machen und gleichzeitig auch die Unbehilflichkeit und Unbeweglichkeit zu beseitigen.

Die mechanische Behandlung eines frischen Hexenschusses dauert nicht länger als 20 — 30 Minuten. In neuerer Zeit hat namentlich Schreiber (Aussee-Meran) für diese Art der Behandlung plaidirt. Nach ihm soll man bei der Ausführung der mechanischen Handgriffe folgendermassen verfahren:

Der Kranke wird horizontal auf den Bauch gelagert, am besten auf eine auf dem Fussboden ausgebreitete Matratze; diese kann auch durch einen Strohsack ersetzt werden, im Notfalle behilft man sich mit einem Plaid, einer Decke, und wo dies alles fehlt, genügt der nackte Fussboden, eine Bank. Eine Entblössung der Kranken ist überflüssig, die Einölung der zu behandelnden Teile zwecklos. Männern lässt man das Hemd und das Unterbeinkleid — Frauen behalten Hemd und Unterrock aus beliebigem Stoff, am besten bleibt immer Schafwolle, weil die Hand des Arztes sicherer arbeitet, als auf Leinenem oder Seide.

Man könnte die Manipulationen auch in sitzender Stellung der Patienten vornehmen, allein man entwickelt hierbei nicht genügende Kraft, der Arzt ermüdet leicht, der Kranke bietet nicht den erforderlichen Widerstand, die Behandlung nimmt mehr Zeit in Anspruch.

Der Arzt kniet neben dem Kranken auf dem Fussboden oder steht seitlich der Bank und knetet die erkrankten schmerzhaften Gebilde, sämtliche Weichteile um das Kreuzbein, um

die Lendenwirbelsäule etc. herum. Man gebraucht anfangs mässige Kraft, steigert dieselbe allmählig ad maximum, indem man zuerst blos die Ballen der vereinigten Finger, endlich die Faust verwendet. Den Knetungen folgen die Muskelhackungen (Tapotement), welche man ebenfalls vom Piano zum Forte und Fortissimo steigert.

Bei den Knetungen arbeitet man am bequemsten und sichersten auf der gleichnamigen Seite, bei den Hackungen auf der ungleichnamigen. Man kann in diesen Stellungen die meiste Kraft entfalten, ohne sich übermässig anzustrengen.

Die Knetbewegungen seien kurz, vibrirend, continuirlich, kräftig von einer Stelle zur andern fortschreitend; der Cyclus dieser Knetungen werde 10 — 20 mal wiederholt. Sind auch die tief sitzenden kleinen Muskeln ergriffen, so muss bei den Druckbewegungen die grösstmögliche Kraft entfaltet werden, was dadurch bewerkstelligt wird, dass der Arzt die Last seines Körpers mit einwirken lässt.

Die Hackungen werden mit der Schneide der Hand auf die Weise ausgeführt, dass die Schläge senkrecht auf die erkrankten Gebilde auffallen, wobei die Bewegungen jedoch nicht im Schultergelenke, sondern in der Ellenbeuge ausgelöst werden. Nur bei nöthiger, sehr grosser Kraftentfaltung ist auch ersteres nicht nur gestattet, sondern auch erforderlich.

Sowohl bei den Knetungen als bei den Hackungen muss die Hand des Arztes den Knochen und deren Vorsprünge aus dem Wege gehen. Mechanische Eingriffe am Knochen verursachen nicht blos zwecklosen Schmerz, sondern können leicht eine Verletzung herbeiführen. Ein energischer Schlag auf die Rippen könnte einen Rippenbruch erzeugen, ein solcher auf das Darmbein einen Sprung des Beckens. Aus diesem Grunde sind genaue Kenntnisse der anatomischen Verhältnisse nötig, und hieraus ergiebt sich die Gefahr welche die Behandlung solcher Leiden durch Laien in sich schliesst.

Ob überhaupt die mechanischen Eingriffe zur höchsten

Potenz gesteigert werden sollen, ob man mit Eingriffen geringer oder mittlerer Intensität auskommt, hängt von dem Grade des Leidens, von der Mächtigkeit der Muskulatur, von der Entwicklung des Fettpolsters, von der Erfahrung des Arztes ab.

Man gewährt dem Kranken Ruhepausen und benutzt diese um sich zu überzeugen, ob derselbe schon im Stande ist, jene Bewegungen vorzunehmen, deren Ausführung vor Beginn der Behandlung unmöglich gewesen ist. Eventuell muss die Behandlung fortgesetzt werden.

Im Anschluss an die Massage lässt Schreiber die folgenden Activ-Bewegungen ausführen:

Niedersetzen und Aufstehen.

Niederhocken.

Einen Gegenstand mit beiden Händen aufheben.

In sitzender Stellung die Schuhe anziehen.

In stehender Stellung das Beinkleid anziehen.

Auf einen Schemel steigen.

Auf einen Sessel steigen.

Von einem Schemel — Sessel herabspringen.

Rumpf beugen, vorwärts, seitwärts, rückwärts.

Rumpfkreisen rechts und links.

Ueber einen Stab steigen.

„Der Kranke kann in der Regel, so schliesst Schreiber seine Ausführungen, nach einer Stunde seinem Berufe nachgehen, er klagt allenfalls über die Grausamkeit der Methode, ist aber seelenvergnügt, dem Krankenlager entronnen zu sein. Durch dieses so einfache Verfahren hat der Arzt ein wahres Wunder verübt und trägt in sich das beglückende Bewusstsein, durch sein Werk in so kurzer Zeit einen Kranken von einem so schweren Leiden befreit zu haben, das möglicherweise zu einem chronischen, schmerzhaften Uebel ausarten könnte. Wem würde es unter bewandten Umständen einfallen, an ein anderes Heilverfahren auch nur zu denken?“

Auch bei veralteten Muskelrheumatismen kann man von

günstigen Resultaten reden, wie bei keiner anderen Heilmethode. Oft sind hier schon schwere Ernährungsstörungen und Schwund der Muskulatur eingetreten; jedoch gelingt es selbst in schwersten Fällen durch eine consequent und lange Zeit durchgeführte Knetkur, die sich bis zu 100 Sitzungen erstrecken kann, in Verbindung mit gymnastischen Uebungen vollständige Heilung zu erzielen. Sicherlich leistet die Mechanotherapie in diesen Fällen ebensoviel, wenn nicht mehr als die sonst beliebten Behandlungsmethoden.

Eine andere sehr wichtige und in ihren Folgen sehr schwere Krankheit, die oft mit Rheumatismus verwechselt wird, ist die Muskelentzündung. Es handelt sich hierbei nicht wie beim Rheumatismus um eine Entzündung des zwischen den Muskelfasern liegenden Bindegewebes, sondern um eine Entzündung der Muskelfasern selbst, der eigentlichen Muskelsubstanz. Die Muskelfasern schwellen zuerst an und entarten später fettig, so dass nach ihrem Zerfall und nach ihrer Aufsaugung eine Verkleinerung und ein Schwund des Muskelgewebes zurückbleibt.

Das unterscheidende Merkmal zwischen dem Rheumatismus und den eigentlichen Muskelentzündungen besteht darin, dass sich im letzteren Falle die Muskeln weich und unelastisch anfühlen, während zugleich die sonst scharf abgegrenzten Formen der einzelnen Muskeln gegeneinander verschwimmen, und das Ganze ein mehr geschwollenes Aussehen annimmt. Meistens wird übrigens nicht der Muskel in seiner ganzen Ausdehnung ergriffen, sondern nur in einzelnen Partien, so dass sich gesunde und kranke Stellen abwechselnd vorfinden, was beim Betasten einen knolligen Eindruck macht.

Diese durch das Gefühl der veränderten Muskelconsistenz diagnosticirbare Krankheit weicht selbst nach jahrelangem Bestehen noch der Massage, verbunden mit activen und passiven Bewegungen und zwar oft schon in verhältnissmässig kurzer Zeit. Es giebt freilich auch Fälle, die sehr resistent sind, und eine grosse Reihe von Sitzungen bedürfen, so dass die Behandlung sich manchmal über sehr lange Zeit hinzieht.

Bei chronischen Gelenkentzündungen kann man regelmässig den Schwund ganzer Muskelgruppen in Folge von Steifigkeit und Unbrauchbarkeit der Gelenke finden. Es ist ein bekanntes physiologisches Gesetz, dass Ruhe und Bewegungslosigkeit ein Organ zum Schwinden führen, während Bewegung und angestrengte Thätigkeit seine Functionsfähigkeit erhöhen. Ausserdem kommt noch hinzu, dass sich die Entzündung vom Gelenk aus längs der Lymphbahnen wahrscheinlich auf diese Muskelgruppen fortsetzt und durch Ernährungsstörungen ihre Functionsfähigkeit herabsetzt und den Schwund einleitet oder begünstigt.

Man muss deshalb auch neben den Gelenkaffectionen immer die Muskelerkrankungen behandeln und durch Streichen und Kneten letztere zu beheben suchen.

Die Methode ist die, dass man neben fleissigem Massiren, Bewegungen mit der kranken Extremität vornehmen lässt, und zwar in der Richtung, in welcher die Functionsfähigkeit am meisten erloschen ist. Das Muskelgewebe fängt allmählig wieder an, sich zu regeneriren, die Schmerzen hören auf, und mit der beginnenden normalen Ernährung und Resorption der krankhaften Gebilde geht die Krankheit ihrer Heilung entgegen oder wird wenigstens in ihrer weiteren Entwicklung gehemmt.

Wenn infolge irgend welcher Erkrankung ein Glied über längere Zeit hinaus durch einen Verband ruhig gestellt und ausser Thätigkeit gesetzt worden ist, oder wenn infolge von Lähmung die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes verloren gegangen ist, dann pflegt sich in dem befallenen Gliede nach mehr minder langer Zeit ein Schwund der Muskulatur zu entwickeln, der schliesslich zu vollständiger dauernder Gebrauchsunfähigkeit führt. Um diesem traurigen Zustande vorzubeugen, pflegt man die fehlende active Bewegung durch die Massage mit bestem Erfolge zu ersetzen.

Hier verbindet man mit centrifugalem Streichen das Klopfen

und man kann zur Unterstützung auch die Electricität zur Hilfe nehmen.

Ferner erweisen sich die Sehnenscheiden - Entzündungen, namentlich an den Fingern, als ein äusserst dankbares Object für die Mechanotherapie, weil wegen ihrer oberflächlichen Lage die Eingriffe zu ausgiebigster Verwerthung gelangen. Je früher diese Krankheiten zur Behandlung kommen, desto sicherer und schneller ist natürlich auch der Erfolg.

Man nimmt hier ebenfalls Streichungen vor, lässt darauf passive Bewegungen folgen und macht zum Schluss einen Priessnitz'schen Umschlag. Bei dieser Methode lassen die Schmerzen bald nach, mit denen die passiven Bewegungen verbunden sind, und es können dann auch active folgen.

Nur muss man sich bei diesen Erkrankungen sehr vor der Massage hüten, wenn schon Eiterung eingetreten ist. Es ist dann dieses einer von den vorher schon hervorgehobenen Fällen (s. S. 68), wo die Mechanotherapie zu widerraten ist. Sie ist erst dann wieder am Platze, wenn die Entzündung abgelaufen ist, und man nur noch deren Producte, wie Verwachsungen, Ausschwitzungen etc. vor sich hat.

Auch die chronischen Flüssigkeits - Ansammlungen in den Sehnenscheiden können mit der Massage erfolgreich bekämpft werden.

Ferner hat man seit undenklichen Zeiten diese Therapie bei den sogenannten „Ueberbeinen“ angewandt. Das Zerdrücken derselben ist ein altes Volksmittel, und in der Regel widerstehen sie nicht lange, wenn, wie es gewöhnlich der Fall ist, ihr Inhalt aus einer gallertartigen Substanz besteht. Oft genug fühlt man in ihnen kleine harte Körperchen, die aus geronnenem Faserstoff bestehen; in diesen Fällen bedarf es einer längeren Zeit, bis sie allmählig zerkleinert und zur Resorption gebracht werden.

Eine gleich wichtige Rolle wie bei den Muskelkrankheiten, spielt die Massage.

2. bei den Gelenkerkrankungen. Hier hat unsere Behandlungsmethode die schönsten Erfolge aufzuweisen, so dass sie ein so hervorragender Chirurg wie *Hüter* geradezu „staunen-erregend“ genannt hat.

Es sind in erster Linie die Contusionen und Distorsionen zu erwähnen, auch wenn sie von starken Blutungen begleitet sind. Gerade in diesen Fällen haben sich die Empiriker ihren grossen Ruf erworben; so wird von dem bekannten Naturarzt *Pich* in Böhmen erzählt, dass er eine den besten Gesellschaftskreisen Wiens angehörende Dame von ihrem hartnäckigen Kniegelenks-leiden heilte, die weder bei dem berühmten Professor *Schuh* in Wien noch von dem Chirurgen *Nélaton* in Paris davon befreit werden konnte. Dieses Gebiet ist denn auch das erste gewesen, in welchem wissenschaftlich gebildete Aerzte angefangen haben, die Mechanotherapie auszuüben.

Besonders haben sich Militärärzte hierbei verdient gemacht, weil diese Erkrankungsformen beim Militär recht häufig sind, und gerade in Deutschland ist diese Heilmethode sehr viel gebraucht und weit vorgeschritten.

Aus den Veröffentlichungen ergibt sich deutlich, ein wie grosser Fortschritt in der Behandlung der Gelenkerkrankungen dadurch gemacht wurde, dass man von der das Gelenk feststellenden älteren Methode zur Massagebehandlung überging. *Reibmayr* berechnet aus den statistischen Angaben für die alte Methode eine Verpflegungsdauer von 23,7 Tagen, für die neue eine von 8,9 Tagen, also eine um 14,8 Tage schnellere Heilung.

Es ist dies jedenfalls ein ausserordentlicher Erfolg, und bei so zahlreichen Erkrankungen, wie sie beim Militäre an der Tagesordnung sind, in öconomischer Hinsicht ein grosser Gewinn.

Die einfachste Gelenkerkrankung ist die sogenannte Verstauchung oder Distorsion, bei welcher die Bänder bekanntlich gezerrt oder zerrissen sind, ohne dass eine bleibende Dislokation der Knochen zu Stande gekommen wäre. Nach einem Fehltritt, einem Seitensprung oder einem Fall von beträchtlicher Höhe

stellt sich plötzlich ein sehr intensiver Schmerz im umgeknickten Fussgelenke ein, welcher bei nervösen Personen bis zur Ohnmacht gehen kann; die Bewegung ist ausserordentlich erschwert oder ganz unmöglich, und das lebhafte Gefühl einer Störung im Gelenke macht sich geltend; auf den heftigen Schmerz, welcher durch die plötzliche gewaltsame Ausdehnung, der auf der Oberfläche der Bänder verlaufenden Nerven, entsteht, folgt sofort ein Bluterguss in das Gewebe und eine Schwellung, welche das Gehen unmöglich macht. Aber die functionellen Störungen beschränken sich für gewöhnlich nicht bloß auf die durch das Gelenk vermittelten Bewegungen, sondern sie erstrecken sich oft auch auf Muskelgruppen, die von den Verletzungsstellen ziemlich entfernt gelegen sind. Die Massage ist nun im Stande die Funktion in dem verletzten Gelenke rascher und vollkommener als irgend ein anderes Mittel wiederherzustellen, sowie die Schwellung, die Schmerzhaftigkeit, den Bluterguss in überraschend kurzer Zeit zum Schwinden zu bringen. Die Technik besteht hier in Reibungen, die von unten nach aufwärts geführt werden, und welche die Schwellung sowohl als auch die Schmerzen und den Bluterguss im günstigen Sinne beeinflussen. Die ergossene Flüssigkeit wird vom Gelenke fort in die Mitte des Beines gedrängt, der Bluterguss wird zertheilt und verhältnissmässig rasch zur Aufsaugung gebracht. Wenn nach langwierigen Entzündungsprozessen in den Gelenken oder nach längerer Unthätigkeit und Unbeweglichkeit desselben eine Gelenksteifigkeit sich herausgebildet hat, so wird auch hier eine systematische durch längere Zeit fortgesetzte Massage einen wohlthätigen Einfluss auf die baldige Herstellung der Beweglichkeit ausüben. Unbedingt ist die Einführung der Massagebehandlung gerade bei den angeführten Gelenkerkrankungen ein Fortschritt von unabsehbarer Tragweite. Während bei den früher üblichen Behandlungsmethoden eine schwerere Verrenkung 3 — 4 Wochen und oft noch einen grösseren Zeitraum absoluter Ruhe erforderte, genügen gegenwärtig hierzu 3 — 4 Tage, ja mitunter vermag eine einzige,

allerdings länger ausgedehnte Massagesitzung wenigstens die hauptsächlichsten Beschwerden zum Schwinden zu bringen.

Sollten sich bei der Verletzung kleine Knochensplitter abgesprengt haben, so liegt hierin kein Hinderniss für die vorsichtig durchgeführte Massagebehandlung; im Gegentheil verschafft das schnelle Abschwellen und die Aufsaugung des Extravates eine sichere Diagnose.

Oft bleibt bei derartigen Verstauchungen eine Schwäche in dem betroffenen Gelenk zurück, die auf einer Schloffheit der Gelenkkapsel beruht und Veranlassung dazu giebt, dass die Patienten noch lange nachher nicht die genügende Sicherheit in diesen Gelenken haben, dass sie umknicken, wenn es das Fussgelenk ist, und sich leicht wieder neue Verstauchungen zuziehen.

Auch hierbei hat die Massage sehr gute Erfolge, besonders wenn man gleichzeitig einen Flanellbindenverband tragen lässt.

Auch die Gelenkentzündung, falls sie nicht eitrig und jauchig verläuft, wird durch die Mechanotherapie rasch beseitigt. Ist Verdacht auf eitrig-e Entzündung vorhanden, so darf man die Massage nicht anwenden, höchstens macht man centripetale Streichungen vom Gelenk aus, wodurch auch schon eine schnelle Abnahme der Schmerzen und der Schwellung herbeigeführt wird.

Erst wenn das Fieber aufgehört hat, fängt man an zu massiren, weil man bei früheren Eingriffen im Falle einer infectiösen Auschwitzung dieselbe in den Körper einführen und eine allgemeine Erkrankung des Organismus hervorrufen würde.

Man wendet auch hier neben der Einleitungsmassage das centripetale Streichen an, anfangs entsprechend den grossen Schmerzen, schwach, schonend, dann allmählig stärker und lässt darauf passive Bewegungen machen, denen man bald active anschliesst.

Auch hierbei hat die Erfahrung bewiesen, dass vorsichtige Bewegungen sehr nützlich sind und den Heilprozess ausserordentlich beschleunigen.

Bei chronischen Fällen braucht man viel längere Zeit, jedoch immerhin eine weniger lange, als bei allen anderen Behandlungsmethoden. Auch müssen die Manipulationen in solchen Fällen viel stärker ausgeführt werden, um die entzündlichen Neubildungen zu zerdrücken und ihre Aufsaugung möglich zu machen. Hier ist das reibende Streichen ganz am Platze; die Granulationen und Verdickungen werden zerdrückt und zerrieben, sodann werden die zerkleinerten Partikel über eine grosse Fläche vertheilt und resorbirt. Jedoch muss man auch hier darauf achten, dass kein Eiter und kein Fieber vorhanden ist, andernfalls man die Massage aussetzen muss.

In allen Fällen von chronischen Gelenkaffectionen lässt man während dieser Art der Behandlung die Patienten, wo es angeht, nicht im Bette liegen, sondern lässt sie ausserhalb desselben von ihren erkrankten Gliedmassen Gebrauch machen, was sowohl auf den Heilungsprocess, wie auf ihr ganzes körperliches Befinden den günstigsten Einfluss ausübt.

Man geht dabei von der Erfahrung aus, dass bei Immobilisation der Erfolg stets ein ungünstiger ist, und dass man selbst bei gesunden Gelenken durch Fixirung der Extremitäten schon nach kurzer Zeit Steifigkeit hervorrufen kann. Sowohl die Muskeln schwinden und nehmen an Umfang und Länge ab, als auch die Gelenkkapsel wie die Bänder verkürzen sich, und nach längerer Zeit kann sich bei völliger Ruhe vollständige Uebeweglichkeit ausbilden.

Es ist durch Experimente, die von verschiedenen Autoren angestellt sind, genugsam erwiesen, wie günstig für die Behandlung der Gelenkleiden und Steifigkeiten die Massage verbunden mit activen und passiven Bewegungen ist. Es kann niemals bei dieser Art der Behandlung eine Gelenksteifigkeit sich ausbilden; im Gegentheil, die Massage heilt und bessert bereits bestehende Steifigkeit und Ankylose wie keine andere Heilmethode.

Wir haben uns ferner im Anschluss hieran mit einer

anderen wichtigen Erkrankung zu beschäftigen, mit dem Gelenkrheumatismus.

Hier ist es durch die Erfahrung bewiesen, dass die Massage, so lange die Erkrankung im acuten Stadium sich befindet ohne Erfolg ist. Ja es wäre sogar unrichtig, hier die Mechano-therapie anzuwenden, weil der acute Gelenkrheumatismus nach neueren Forschungen eine Infectiouskrankheit vorstellt, die wir bereits am Anfange unserer Betrachtungen als völlig ungeeignet für die Massage erklärt haben. Es wird dann gerade dem weiteren Vordringen des Giftes in den allgemeinen Körperkreislauf Vorschub geleistet, und das Befallenwerden anderer Organe beschleunigt.

Im Gegensatz dazu bietet der chronische Gelenkrheumatismus oft ein sehr dankbares Object für die Massage, da diese Krankheit keiner anderen Behandlungsweise weicht, ja nicht einmal in ihrer Weiterentwicklung aufgehalten werden kann. Freilich kann man auch viele Misserfolge bei der Mechano-therapie verzeichnen, indessen liegt dies wohl zum Theil an der Langwierigkeit der Kur, die oft ganz allmählig sowohl beim Patienten wie beim Arzte eine gewisse Ungeduld, Ermüdung und Erschlaffung hervorruft, wodurch der Erfolg auf's Ungewisse hinausgeschoben wird.

Man hat indessen nach den veröffentlichten Krankengeschichten selbst bei einigen ganz aussichtslosen Fällen ausserordentlich viel gewirkt, besonders wenn man mit der lokalen Massage und passiven Dehnungen und Bewegungen allgemeine Körpermassage und Electricität verband zur Anregung des Stoffwechsels und Verbesserung der Ernährung.

Bei Gelenkwassersucht hat man besonders in frischen Fällen selten günstige Resultate beobachtet, bei chronischen muss man nach den Sitzungen Compressivverbände anlegen etc.

Ferner ist von *Ebstein* die Massage bei der Gicht empfohlen. Man soll sie während der anfallsfreien Zeit ausführen.

Jedoch wird man sich bei dieser Krankheit nicht viel davon versprechen können.

Bei Gelenkluxationen hat man das Massiren theils vor der Einrenkung angewandt, um die den Einrichten hinderlichen Exsudate und Extravasate zu beseitigen, theils nach der Einrichtung, um die Schwellung und den Schmerz schneller zum Schwinden zu bringen und endlich bei habituellen Luxationen; man muss daneben stets active und passive Bewegungen ausführen und warme Bäder anwenden. (*Starke, Gerst* etc.)

3. Knochenkrankheiten. Bei der Behandlung von Knochenbrüchen ging man von demselben Gedanken aus, wie bei der Behandlung von Haut- oder anderen Weichtheilwunden, die man nach den neueren Principien mittelst des Listerschen Verbandes nach Entfernung aller angesammelten Blutgerinnsel zu directem Verschluss und zu genauer Verklebung bringt, um den Heilprocess ungestört vor sich gehen zu lassen. In derselben Weise geht auch das Bestreben der die Massagebehandlung anwendenden Aerzte dahin, durch dieselbe bei uncomplicirten Brüchen das an der Bruchstelle und ihrer Umgebung angesammelte Blut zu entfernen, es mittelst der Streichkur zur Aufsaugung zu bringen, um eine genaue und innige Aufeinanderlagerung beider Bruchenden zu ermöglichen. Erst dann wird das Glied durch feststellende Verbände fixirt und so lange liegen gelassen, bis eine feste Vereinigung erfolgt ist. Ist diese eingetreten, so fängt man wiederum mit der Massage an, um etwaige Gelenksteifigkeiten zu beseitigen, indem man noch dazu active und passive Bewegungen ausführen lässt.

Besonders bei den so viele Schwierigkeiten verursachenden Kniescheibenbrüchen, wo man in wenigen Fällen eine normale Functionsfähigkeit des kranken Beines erreichte, hat die Mechanothérapie grosse Erfolge aufzuweisen. Es handelt sich hier weniger darum, eine möglichst schnelle Vereinigung der Bruchenden herbeizuführen, als darum, alle mit einer solchen Fractur einhergehenden Schädlichkeiten zu verhindern. Dieselben be-

ruhen auf Schwund der Oberschenkelmuskeln, Gelenksteifigkeit, Neubildungen etc., was bei dem complicirt eingerichtet Kniegelenk ein sehr häufiges Vorkommnis ist. Alle Masseure legen also das Hauptgewicht auf die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Oberschenkelmuskeln, auf die Verhütung der Gelenksteife, auf möglichst rasche Beseitigung der Gelenkkapselentzündung, auf die Aufsaugung der dabei gebildeten Ausschwitzungen, unbekümmert darum wie lang sich die ligamentöse Vereinigung beider Bruchenden gestaltet.

Auf diese Weise sind alle bisher behandelten Kniescheibenbrüche der schnellsten und ausgedehntesten Heilung entgegengeführt.

Im Anschlusse an die Knochenkrankheiten sei hier einer chirurgischen Erkrankungsform Erwähnung gethan, die zwar oft genug im Anfange nicht auf eine eigentliche Knochenkrankung zurückzuführen ist, in deren Verfolge aber Veränderungen in der Knochenstructur und in der äussern Form der Knochen das hervorstehendste Symptom abgeben. Wir meinen die Knochenverkrümmungen, wie sie namentlich häufig am Rückgrat als „krummer Rücken“ etc. auftreten. Die gewöhnliche Ursache hierfür ist im Allgemeinen eine unvollkommene Action der Muskeln, welche die Wirbelsäule strecken. Je weniger kräftig und je weniger constant die Muskelthätigkeit eintritt, desto häufiger und andauernder wird sich die Wirbelsäule auf Knochen und Bandscheiben stützen müssen, und um so leichter werden die Biegungen der Wirbelsäule sich zu deutlichen Verkrümmungen derselben ausbilden. Die ältere Behandlung dieser Störungen war eine rein orthopädische und bestand darin, dass um die gestreckte Wirbelsäule ein Corset herumgelegt wurde, das dieselbe dauernd gestreckt erhalten sollte. Der gewöhnliche Effect bestand darin, dass so lange das Corset gebraucht wurde, eine Gradehaltung wohl erzielt, dass aber infolge des eingetretenen Muskelschwundes, schliesslich das betroffene Individuum sich überhaupt nicht mehr ohne Corset gerade und aufrecht er-

halten konnte. Im Gegensatz dazu geht daher die moderne Behandlung darauf hinaus, die geschwächte Muskulatur zu kräftigen, dadurch den Schaden auszugleichen und die normalen Verhältnisse wiederherzustellen. Hierzu giebt es aber kein besseres und geeigneteres Mittel als Streichungen und Klopfungen der Wirbelsäulen- und Rückenmuskulatur in Verbindung mit gymnastischen Uebungen, die denselben Zweck verfolgen. Man legt wohl auch heutzutage noch Corsets an, aber lässt dieselben nicht dauernd tragen, sondern nimmt sie jeden Morgen regelmässig ab, um Massage und gymnastische Bewegungen vorzunehmen.

Eine ähnliche Affection, welche ebenfalls nach längerer Dauer auf die Form der Wirbelknochen einwirkt, ist der sog. Schiefhals, welcher hervorgerufen sein kann durch eine rheumatische Affection der Hals- oder Nackenwirbeln, durch Zerreissung von Muskelfasern oder einen Krampf in den die Halsmuskeln versorgenden Nerven. Welche Ursache auch bei der Entstehung des Leidens mitspielen mag, immer bleibt die Massage ein Mittel, welches ausserordentlich günstig und rasch auf das Uebel einzuwirken im Stande ist, und welches die allseitige grösste Würdigung und Beachtung verdient. Die Massage besteht hier in oft wiederholter sanfter Effleurage der krampfhaft zusammengezogeneu Muskeln namentlich des Kopfnickers (m. sternocleidomastoideus) sowie im Kneten der gesunden Partien des Halses. Gleichzeitig sollen Anfangs natürlich in schonendster Weise allmälige passive Bewegungen des Kopfes nach allen Richtungen vorgenommen werden.

Es giebt noch mehrere chirurgische Krankheiten, über die das Urtheil bisher nicht endgiltig gesprochen ist, die jedoch nach den Angaben einzelner Forscher gleichfalls der Massage weichen sollen.

Varicen (erweiterte Venen) oder Krampfadern, wie sie im Volke genannt werden, hat *Starke* mittelst der Streichkur mit grossem Erfolge behandelt. Er liess dabei den Fuss hochheben und presste durch centripetale Streichbewegungen den

Inhalt heraus. Zugleich werden durch den mechanischen Reiz die muskulösen Elemente der Venenwandungen dazu veranlasst, sich zusammenzuziehen, und es wird ein stärkerer Tonus der Wände erzeugt.

Nach dem Auspressen und Streichen empfiehlt es sich, gut sitzende Gummistrümpfe oder Gummibinden anzulegen, um die Wiederanfüllung der Blutgefäße zu verhindern.

Auch die Narben von Unterschenkelgeschwüren, die sich nach Heilung von aufgebrochenen Krampfadern gebildet haben, werden weicher, elastischer und zeigen geringere Neigung wieder aufzubrechen.

So wurden Leute, welche sich scheuten, auch nur die kleinsten Bewegungen auszuführen und immerwährend liegen mussten, nach gar nicht langer Zeit befähigt, herumzugehen und sogar lange Strecken Weges, verbunden mit kräftiger Muskelanstrengung, zurückzulegen.

2. Anwendung der Massage in der Geburtshilfe und bei Frauenkrankheiten.

Die wissenschaftliche Geburtshilfe hat viel früher als die übrigen medicinischen Disciplinen aus der eminent Nerven- und Muskelerregenden Wirkung der Massage, die schon bei allen Naturvölkern als das einzige Hilfsmittel bei normalen und nicht normalen Geburten angewendet war, Nutzen zu ziehen gewusst, speciell in den Fällen, in welchen der Zustand der Gebärmutter während und nach der Geburt von der Norm abweicht. In neuerer Zeit sind die einfachen und den natürlichen Vorgängen bei der Geburt so vorzüglich angepassten Manipulationen von unsern berühmtesten Geburtshelfern neu entdeckt und mit hochklingenden Namen versehen in die wissenschaftliche Medizin wieder eingeführt worden.

Im Allgemeinen wendet man die Massage in der Geburtshilfe dann an, wenn der Uterus schlaff ist, sich nicht genügend zusammenzieht und schwere Folgeerscheinungen hieraus für

Mutter sowohl als Kind hervorgehen. So ist die Massage am Platze, wenn die Wehen nicht kräftig genug sind, um die Geburt weiterzuführen und sicherlich wirkt hier die Massage besser und rationeller als die sonstigen früher angewendeten Mittel; ferner als sog. Crédé'scher Handgriff zur Entfernung der Nachgeburt aus der Gebärmutter; endlich bei allen durch Schlaffheit der Gebärmutter bedingten Blutungen namentlich im Anschluss an die Entbindung während des Wochenbettes. Jedenfalls ist der Effect der Massage namentlich in den letzteren gefahrdrohenden Zuständen ein sicherer, und ihre Anwendung ein viel milderes Verfahren, als dasjenige der sonst noch üblichen Eisumschläge, Eiseinspritzungen, Einspritzungen von Eisenchlorid, Höllenstein etc.

Das Verfahren selbst ist ein ausserordentlich einfaches, und besteht darin, dass man mit der auf die untere Bauchgegend aufgelegten Hand energische Reibungen, Pressungen und Knetungen der Gebärmutterwand vornimmt. Kommt man hiermit nicht aus, so führt man gleichzeitig die andere Hand von der Scheide aus bis an den Gebärmutterhals und bringt dann zwischen den beiden Händen die Gebärmutter durch Kneten und Streichen etc. zu straffer Zusammenziehung.

Alle Geburtshelfer sind sich darin einig, dass wir in der Massage ein prompt wirkendes, sicheres und ungefährliches Mittel besitzen, um die Schlaffheit der Gebärmutter zu beseitigen in allen den Fällen, wo es sich darum handelt, ihren Inhalt schnell herauszubefördern oder lebensgefährliche Blutungen zu stillen.

So alt die Anwendung der Massage in der Geburtshilfe ist, so verhältnissmässig jungen Datums ist ihre therapeutische Verwendung, wie wir oben erfahren haben, (s. S. 42) bei den Krankheiten des Unterleibes. Aber nirgendwo hat sie so rasch die Gunst der Aerzte erworben, nirgendwo so allgemeine Anerkennung, so umfangreiche Anwendung gefunden und so in die Augen springende Erfolge erzielt, wie gerade in dieser Disciplin. Wir haben bereits oben die Verdienste Thure Brandt's um die Einführung der Massage bei Frauenleiden gewürdigt und haben

daselbst auch die Art des Verfahrens, die einzelnen Manipulationen etc. geschildert. Es bleibt uns nur noch übrig, an dieser Stelle in übersichtlicher Zusammenstellung die Erkrankungsfälle anzuführen, welche sich für eine mechanische Behandlungsmethode eignen.

Zuvörderst muss hervorgehoben werden, dass man hier ganz besonders warnen muss, Fälle zu massiren, die sich noch in einem acuten Stadium der Erkrankung befinden, dass man ferner im Anfang jedes Mal ausserordentlich zart und vorsichtig verfahren muss, um nicht eine frische Entzündung des Bauchfelles hervorzurufen, und dass man beim Auftreten stärkerer Schmerzen und leichter Fieberbewegungen auf der Stelle die Cur unterbrechen muss. Dies gilt besonders für die Massage alter chronischer Zustände, sei es, dass dieselben den Uterus selbst oder seine nächste Umgebung betreffen, und den dadurch bedingten Folgezuständen, bei Narben und Schwielen im Beckenbindegewebe. Hier erreicht man mit geeigneter Massagebehandlung noch Erfolge in Fällen, die seit Jahren vergeblich mit Bettruhe, mit Einspritzungen von heissem Wasser, mit allen Arten von Bädern behandelt wurden; Fälle, denen früher der Arzt ganz rathlos gegenüberstand, die immer zu frischen Entzündungen führten und ein allgemeines körperliches Siechthum schliesslich zur Folge hatten.

Gewöhnlich hat sich die Entzündung von der Gebärmutter aus auch auf die Eierstöcke und Eileiter fortgepflanzt, und auch hier ist die Massage unter den angegebenen Bedingungen am Platze und hat günstige Erfolge zu verzeichnen.

Dasselbe gilt für die so häufigen Störungen im Monatsflusse, sei es dass derselbe aus irgend einem Grunde ganz fortgeblieben, sei es dass die Blutung zu häufig, massenhaft und schwächend auftritt, sei es, dass mit dem Eintritt der Periode sich mannigfache Beschwerden und Schmerzen störend bemerkbar machen. Hier wird natürlich erst eine genaue Untersuchung und eine Ergründung des ursächlichen Zusammenhanges die

Art des Eingriffes bestimmen, und man wird aus den verschiedenen Massage-Manipulationen und den gymnastischen Bewegungen jedesmal diejenigen auswählen müssen, deren Wirkung eine günstige Beeinflussung des Leidens verspricht.

Auch die Vorfälle und Verlagerungen der Geschlechtstheile speciell des Uterus sind durch Thure Brandt ein Gegenstand der Massagebehandlung geworden. Die frühere Behandlung bestand in Correction der Lage und Einlage eines Instrumentes, um die Organe in der richtigen Lage zu erhalten oder in operativen Eingriffen. Aber einerseits führte die instrumentelle Behandlung mittels Einlegen sog. Pessarien durchaus nicht immer zum Ziele und war immer nur ein mangelhaftes Verfahren, und andererseits waren operative Eingriffe, wenn überhaupt von dem Patienten gewünscht, doch zum Teil nicht ungefährlich und oft genug erfolglos. Eine Methode, durch welche man im Stande ist, Lageveränderungen der Gebärmutter in einigen Wochen ohne Pessarien und ohne Operation zu beseitigen und dabei, was ungemein ins Gewicht fällt, die Patientinnen nicht wesentlich in ihren Beschäftigungen beeinträchtigt, ist gewiss des ärztlichen Interesses werth und ist thatsächlich von Brandt und vielen anderen häufig mit gutem Erfolge angewendet worden. Allerdings ist das vorliegende Material noch nicht gross genug, um ein definitives Urteil über den Wert der Methode fällen zu können, doch ist soviel sicher, dass in Fällen, wo der Vorfall nicht schon lange Jahre besteht, der Erfolg der Behandlung in der Regel ein günstiger ist, dass der Vorfall dann ohne Anwendung künstlicher Stützmittel geheilt wird und auch geheilt bleibt, was bisher noch keiner anderen Methode gelungen ist.

Was die Methode der Behandlung anbelangt, so besteht dieselbe bei Gebärmutter-Senkungen und -Vorfällen in drei Akten: Kreuzbeinklopfungen, d. h. Schlagen der Kreuzbein- und Gesässmuskulatur, Hebebewegungen der Gebärmutter (Brandt'sche Lüftungen, zu denen 2 Personen, ausser dem Arzt etwa noch der Mann der Patientin nothwendig ist) und Knieschliessungen

mit Hebung des Kreuzes. Daran reihen sich regelmässig active Bewegungen der Oberschenkel, denen der Arzt Widerstand entgegensetzt. Ueber die Ausführung der einzelnen Massnahmen vergl. oben Kap. II. S. 46).

Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass die mechanische Behandlung auch angebracht ist, bei einem sehr häufigen und in seinen Folgen verhängnissvollen Frauenleiden, bei der Erschlaffung der Bauchdecken. Dieselbe tritt namentlich in neuerer Zeit häufig auf, wo man operativ so oft die Bauchwand eröffnet, und kann dann so hochgradig werden, dass zwischen den klaffenden Bauchmuskeln ein grosser Theil der Baueingeweide vorfällt. Aber auch bei allen Entzündungen der Gebärmutter, bei allen Verlagerungen und Vorfällen muss gleichzeitig auch die Bauchmuskulatur durch Massage und Gymnastik gekräftigt werden, wenn ein andauernder Erfolg erreicht werden soll. Die im Ganzen sehr langwierige Kur — sie umfasst 2 — 4 Monate — besteht in der Kap. II beschriebenen Bauchmassage und in gymnastischen Bewegungen, die die Kräftigung dieser Teile bezwecken (vergl. oben).

3. Anwendung der Massage in der inneren Medicin.

Wie wir bei der Besprechung der Halsmassage (vergl. S. 32) erwähnt haben, ist dieselbe von einer ausserordentlichen Blutableitenden Wirksamkeit. Sie entlastet den ganzen Kopf, das Gehirn und seine Häute von zu hohem Blutgehalt und schafft das sich anstauende Blut auf eine natürliche und schnellwirkende Weise nach dem Herzen.

Sie wirkt also wie eine directe Blutentziehung, sei es durch Blutegel oder andere Mittel, ohne die schädlichen Folgen derselben, und sie wird deshalb bei allen Zuständen des Gehirns, bei denen es sich um Blutstauungen innerhalb desselben handelt mit vollem Rechte angewendet.

Es wird empfohlen, sie stets bei Sonnenstich zu versuchen; wegen ihrer schnellen Wirksamkeit ist sie jedenfalls auch das

beste und einfachste Mittel zur Bekämpfung der hierbei entstehenden Blutüberfüllung des Gehirns.

Auch wird sie bei Gehirnerschütterungen angewandt, ferner bei frischen Blutaustritten innerhalb der Schädelhöhle.

Jedoch ist die Massage nur in frischen Fällen von Gehirncongestionem von guter Wirkung; ältere, bei denen schon Veränderungen in einzelnen Theilen des Gehirns und seiner Häute sich herausgebildet haben, eignen sich nicht mehr für die mechanische Behandlung.

Dasselbe gilt für allgemeine psychische Störungen. In vielen Fällen von frischer Melancholie hat man auch recht gute Erfolge gesehen; jedoch ist es rathsam, bei etwas länger andauerndem Gehirnleiden von jeder mechanischen Behandlung abzusehen, weil oft auch Verschlimmerungen beobachtet worden sind.

In Verbindung mit der Halsmassage kann man übrigens auch die Eigenschaft der Muskeln, während der Arbeit grössere Mengen Blutes aufzunehmen, benutzen, um hierdurch ebenso wie beim Gehirn eine bedeutende Entlastung innerer Organe von zu hohem Blutgehalte hervorzurufen.

Es ist eine bekannte Thatsache, auf die wir schon früher hingewiesen haben (s. S. 62), dass Menschen, welche eine sitzende Lebensweise führen, zu Gehirncongestionem und Hämorrhoidalbeschwerden neigen, und dass ihre Zustände sich erst dann bessern, wenn sie täglich die nöthige Leibesbewegung vornehmen. Der innige Zusammenhang zwischen Thätigkeit der gesammten Muskulatur des Körpers und der Verdauung und Entleerung ist Jedermann einleuchtend. Die tägliche Erfahrung lehrt diese jedem Laien geläufige Thatsache.

Verdauung, Aufsaugung der verdaulichen Substanzen und Entleerung der unverdaulichen und unverdauten Speisereste stehen unter dem Einflusse verschiedenartiger Nerven, welche den gesammten Verdauungsapparat, Drüsen, Darmmuskulatur etc. reguliren. Neben diesen die Massen im Darm fortbewe-

genden Muskeln spielt das in den Darmgefässen und in der Leber circulirende Blut ebenfalls eine wichtige Rolle, und zwar nicht allein in Bezug auf seine Menge, sondern auch in Bezug auf seinen Druck und die Geschwindigkeit, mit welcher es strömt.

Fliesst es zu schwach und in zu grosser Menge, so entwickeln sich Stauungen und Hyperaemien in der Leber und in der ganzen Bauchhöhle, die ihrerseits wieder die Leber- und Darmthätigkeit beeinflussen. Es kommt zu allgemeinen Störungen in der Thätigkeit aller dieser Organe; chronische Verdauungsstörungen und Obstipation werden die Folgen sein, und das Allgemeinbefinden des Patienten wird von Tag zu Tag schlechter werden.

Das sicherste und rationellste Mittel zur Hebung dieser Zustände sind nicht Medicamente, welche durch ihren Reiz die Thätigkeit der Organe anstacheln sollen, sondern Entlastung der Bauch- und Beckenorgane von zu vielem Blut, rascheres Strömen desselben durch die Gefässe des Darmes und der Leber, und regelrechte Beförderung der Kotmassen durch den normalen Ablauf der Darmbewegungen.

Dieses lässt sich auf mannigfache Weise erreichen. In erster Linie durch active kräftige Bewegungen des ganzen Körpers (s. S. 64). Dadurch erzielt man schnelleres und ausgiebigeres Arbeiten des Herzens, schnellere Blutcirculation und Mehrverbrauch von Blut in dem Muskelsystem. Das Blut wird dadurch von den Bauchorganen abgelenkt und hört auf, sich im Pfortaderkreislauf zu stauen. Sodann werden die Athembewegungen tiefer und energischer; das Zwerchfell und die Bauchmuskulatur, beides Antagonisten bei der Athembewegung, fordern sich zu lebhafter Gegenleistung heraus und agiren kräftiger. Der ganze Bauchinhalt wird durch das regelmässige An- und Abschwellen des Druckes aus seiner trägen Ruhe gebracht, das Blut fängt an lebhafter zu circuliren, und die Muskulatur des Darmrohrs gewinnt allmähig ihre alte Kraft und Elasticität.

wieder. Nach und nach stellen sich auf diese natürliche Art und Weise die regelrechten Functionen wieder her.

Neben den activen Körperbewegungen übt man fleissig die Bauchmassage in der früher beschriebenen Weise, und man findet, dass sich in kürzester Zeit spontaner Stuhlgang, Regelung des Verdauungsgeschäftes und Hebung des Allgemeinbefindens einstellt.

Auch die chronischen Blutanhäufungen in der Leber mit Vergrösserung ihres Volumens eignen sich für die Massagebehandlung sehr gut. Neben Streichen der Lebergegend wendet man die allgemeine Bauchmassage an, und was wir eben über die günstige Wirkung derselben gesagt haben, wird auch hier in derselben Weise sich geltend machen; nach Regelung der Circulationsverhältnisse hören auch die Stauungen in der Leber auf.

Man hat ferner bei langwierigem Verschluss des Darms durch starke Kothstauung die Massage mit gutem Erfolge versucht. Es gelingt oft ganz leicht mit mechanischem Drücken und Pressen die harten Kothstücke zu zerkleinern und im Darmrohr weiterzubefördern, bis man sie gegen das Ende desselben hingebracht hat, wo sie durch Wassereingiessungen erweicht und dann leicht entleert werden können.

Wie gross der Einfluss der Bauchmassage auf die Aufsaugung von Flüssigkeit ist, haben wir im physiologischen Theile bei der Besprechung der an Thieren angestellten Versuche gesehen. Sie wird deshalb auch bei Bauchwassersucht, durch welche Ursachen sie immer hervorgerufen sein mag, symptomatisch mit vorübergehenden günstigem Erfolge angewendet. Die Kranken werden dadurch von allen die Wassersucht begleitenden Beschwerden, wie Verdauungsbeschwerden, unregelmässigen Stuhlgang, Aufgetriebensein befreit, und auch die angesammelte Flüssigkeit schwindet ganz oder wenigstens zu einem Theile. Zugleich nimmt die Urinsecretion zu, und die Kranken fühlen sich selbst

viel wohler, so dass sie wieder neuen Muth bekommen und ihre Hoffnungen wieder neu aufleben.

Durchaus am Platze ist auch die mechanische Behandlungsweise bei allen im Verlaufe des chronischen Darmkatarrhs hier und da eintretenden hochgradigen Erschlaffungszuständen der Darmwand und ebenso bei der durch Gasansammlung bedingten Flatulenz, bei welcher sie schon von den älteren Aerzten mit günstigem Erfolge herangezogen wurde. „Dieses therapeutische Mittel ist rationell und ganz auf Anatomie begründet.“

Schliesslich wäre auch noch zu erwähnen, dass bei acutem und chronischem Magenkatarrh, bei Magenschmerzen, Verdauungsbeschwerden etc. die Massage angewendet und empfohlen worden ist; ein abschliessendes Urtheil über ihre Wirksamkeit in allen diesen Fällen lässt sich bisher noch nicht abgeben.

Mit besonders günstigem Erfolge hat man in jüngster Zeit die Massage — meist in Verbindung mit der Electricität — bei der Magenerweiterung, die durch eine Verengerung des Magenumdes (pylorus) hervorgerufen wird und bei Schwäche der Magenwandung angewendet. Man bezweckt hierbei mit der Massage, die eine ausserordentliche Vorsicht, eine zarte Hand und eine grosse Erfahrung erfordert, die stagnirenden Speisemassen, die die geschwächte Magenmuskulatur fortzuschaffen nicht im Stande ist, durch den verengten Pylorus hindurchzupressen, die Thätigkeit der Magenmuskulatur anzuregen, zu erhöhen und zu kräftigen und auf die Verengerung selbst auch allmählig in günstigem Sinne einzuwirken. (Zabludowski) Die bisherigen Erfolge, wenigstens in einem Theile der Fälle, sind ermutigend genug, um in der Massage ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für die Behandlung dieser Magenaffectionen neben der sonstigen mechanischen Therapie zu erblicken.

Dass die Massage noch angebracht ist bei allen Folgezuständen, die sich nach Bauchfellentzündungen einstellen, bei Ausschwitzungen, Schwielen Verklebungen — immer vorausge-

setzt, dass das acute Stadium bereits abgelaufen ist — brauchen wir kaum zu erwähnen, nach dem, was wir über die Massage-Therapie bei Frauenkrankheiten (S. 86) erfahren haben.

Da die Halsmassage auf den Kopf und Hals in so ausgiebiger Weise blutentziehend wirkt, so hat man sie auch bei katarrhalischen Schleimhautentzündungen der hier gelegenen Organe mit Vortheil angewendet, besonders bei denen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes.

Hier sind es gerade die acuten Erkrankungen dieser Theile, welche durch die Halsmassage, also durch die methodische Entleerung der oberflächlich und tief gelegenen Halsvenen wirksam bekämpft werden.

Man kann durch directe Inspection der entzündeten Schleimhaut vor und nach der Massagesitzung ohne Weiteres den Erfolg beobachten. Während die Kranken noch vorher starke Röthung und Schwellung der betreffenden Theile zeigten und über Hitzegefühl, Athemnot und Schlingbeschwerden klagten, ist schon nach den ersten Streichsitzungen ein deutlicher Nachlass der Röthung und Schwellung und damit auch der subjectiven Symptome zu constatiren.

Schnupfenleidende haben sogleich das Hitze- und Druckgefühl in der Nase verloren und können viel leichter athmen.

Und nicht allein die Schleimhauterkrankungen, sondern auch die dieselben häufig begleitenden Hirnerscheinungen, wie Kopfweg, Stirnschmerz, Eingenommensein des Kopfes etc. Erscheinungen, die alle von Blutstauungen herrühren, weichen dem Streichen des Halses sehr bald.

Ferner lässt das brennende Gefühl im Halse bei den an Kehlkopfkatarrh Leidenden bald nach, ebenso die Heiserkeit. Da die Massage aber nicht allein gegen die Entzündung wirkt, sondern auch infolge des lebhafteren Stoffwechsels und der schnelleren Blutströmung die Secretion der Schleimdrüsen anregt, so wird der vorher zähe und an den Schleimhäuten glasig und spärlich anklebende Schleim gelockert und kann zur grössten

Zufriedenheit der Kranken leicht herausgehustet werden. Die Expectorations wird also auch gebessert.

Eine vorzügliche Wirkung der Massage fand *Gerst* und ebenso *Weiss* bei chronischen Schleimhautcatarrhen der Athmungswege; ja man rühmt ihre Erfolge sogar bei chronischem Bronchialcatarrh, Emphysem und chronischen Entzündungen des Brustfells.

Bei der Anwendung der Massage in diesen Fällen hat man sich von der Erwägung leiten lassen, dass die Haut als ein wichtiges Athmungsorgan (s. S. 51) bei den Erkrankungen der Luftwege durch Massage-Erregung zu energischerer Action angetrieben wird, und dass dadurch den Lungen eine bedeutende Entlastung und somit eine wesentliche Erleichterung ihrer Function verschafft wird. Dazu kommt noch der nicht zu unterschätzende Einfluss der Massage auf die Innervation der Athmung, welche ihren hervorragenden und sicher konstatirten Erfolg bei den asthmatischen Anfällen bedingt. Die verschiedenen Reibungen, Pressungen, Erschütterungen des Brustkorbes, äussern ihre Wirkung auf das Nervensystem bis hinein in die Tiefe der Lungen, gleichzeitig beruhigen und entspannen sie die Athmungsmuskeln, und endlich erleichtern sie die Herausbeförderung des Schleimes, wodurch sie das Ende des asthmatischen Anfalls rascher herbeiführen. Was endlich den Einfluss der Massage auf die Lungenüberdehnung oder das Lungenemphysem anbelangt, so ist sie zwar niemals im Stande, das Leiden selbst zu heilen und die überdehnte Lunge auf ihr früheres Volumen wieder zurückzuführen, aber unter ihrem Einflusse wird sich das Leiden nie verschlimmern, was an sich schon ein wesentlicher Vorzug ist. Speciell auch die Athmungsnot dieser Kranken wird durch die Massage meist sehr günstig beeinflusst, indem die mechanische Erschütterung des Brustkorbes den Lungenbläschen die Ausstossung der in ihnen stagnirenden Luft wesentlich erleichtert.

Man lässt bei der Behandlung dieser Krankheiten neben dem ausgedehnten Streichen des ganzen Brustkorbes während der

Sitzungen recht tiefe Atemzüge machen, um zugleich die Atemmuskulatur und das Lungengewebe besser zu üben und eine kräftigere Ernährung zu bewirken.

Die Massage wird bei der Behandlung von Lungenkranken heutzutage und vielleicht mit Unrecht, bedeutend weniger angewendet, als es in früheren Jahren der Fall gewesen ist. An ihre Stelle ist die Behandlung mit verdichteter resp. verdünnter Luft mit Hilfe der sog. pneumatischen Apparate getreten.

Bei Lungenemphysem hat Gerhard (Berlin) eine Methode der Behandlung empfohlen, die mit der Massage einige Aehnlichkeit aufweist. Um nämlich die Ausatmung dem Patienten zu erleichtern und dieselbe ausgiebiger zu gestalten, presst er den Brustkorb während der Ausatmung rhythmisch zusammen und setzt auf diese Weise an Stelle der natürlichen eine künstliche Ausatmung. Er führt dieses Verfahren zwei- bis dreimal täglich während 20 bis 30 Atemzügen aus. Ein Erfolg soll nicht ausgeblieben sein, doch ist das Verfahren nicht ganz unbedenklich, weil es gelegentlich Veranlassung zu Lungenblutungen geben kann.

Die Massage ist neuerdings bei einer bestimmten Lungenkrankung des kindlichen Alters sehr dringend empfohlen worden. Wenn sich nämlich infolge einer Brustfellentzündung eine grössere Menge Flüssigkeit im Brustkorbe angesammelt hat, so kann man bei der relativen Weichheit und Nachgiebigkeit des kindlichen Brustkorbes erwarten, durch Streichungen und Knetungen entlang der Brustwand von oben nach unten die Aufsaugung der krankhaft angesammelten Flüssigkeit durch die Lymphbahnen anzuregen und zu befördern. Thatsächlich ist auch, wie die Erfahrung ergeben hat, diese Methode der Behandlung häufig von Erfolg begleitet, selbst in Fällen, in denen die abgesetzte Flüssigkeit durch Wochen und Monate bestanden hatte, und ein operativer Eingriff unbedingt nothwendig erschien.

Im Anschluss hieran sei erwähnt, dass auch gegen den Scheintod Neugeborner von Alters her gewisse Handgriffe, welche

mit den reizenden und erregenden Manipulationen der jetzt üblichen Massage vollkommen identisch sind, gebräuchlich und tausendfach erprobt sind.

Das eigentliche Gebiet der Massage-Behandlung in der inneren Medicin, in dem sie sich vollkommen gleichberechtigt und anerkannt neben den übrigen mechanisch-physikalischen Heilagentien behauptet, sind die Nervenkrankheiten. Wir müssen davon absehen, bei jeder einzelnen Erkrankungsform sowohl die Anwendungsweise und Wirkung als den Erfolg der Massage zu würdigen, es würde dies auf eine Besprechung der gesammten Nervenpathologie hinauslaufen; wir lassen uns daran genügen, nur die wichtigsten Punkte aus dieser Disciplin hier anzuführen.

Bei dem so verbreiteten und schmerzhaften Uebel, welches man allgemein als einseitigen Kopfschmerz oder Migräne bezeichnet, wird die Halsmassage stets einen raschen Erfolg zu verzeichnen haben, wenn das Uebel bei vollblütigen Personen durch Blutandrang zum Kopfe infolge vasomotorischer Lähmung einer Halsarterie entstanden ist. Die Migräne blutleerer, nervöser Personen wird sich natürlich niemals durch eine derartige Massage bekämpfen lassen; hier muss man kräftig die Gegend der Stirnhöhlen reiben und streichen, um reflectorisch eine Blutcongestion hervorzurufen.

Bei den schmerzhaftesten Erkrankungen, den auf directer Affection der Nerven selbst beruhenden Neuralgien (Nervenschmerzen) kann man mit Massage ausserordentliche Erfolge erreichen, wenn die Krankheit nicht centralen Ursprungs ist, d. h. wenn die eigentliche Ursache des Leidens nicht in den Centralorganen zu suchen ist.

Am meisten verbreitet und am besten bekannt dürfte wohl die Ischias oder das Hüftweh sein, bei welchem wirklich erstaunlich Resultate erzielt worden sind, auch wenn die Krankheit schon Jahrelang bestanden hatte.

Wenn die Ischias nach Erkältungen entstanden und also rheumatischer Natur ist, so genügt meist schon kräftigeres

Streichen, das man mit Klopfen längs des Hüftnerven verbindet, um die Krankheit nach kurzer Zeit zur Heilung zu bringen.

Oft sind es jedoch pathologische Veränderungen des Nerven selbst, oder Entzündungen in der Nähe desselben oder Ausschwitzungen, welche auf ihn drücken, und die jene Schmerzen hervorrufen. Kann man durch äussere Hilfsmittel, Betastung etc., genau die Stelle feststellen, wo der Sitz der die Krankheit hervorrufenden Ursache ist, so genügt die locale Massage, um die Resorption der Erzündungsproducte zu bewirken und das Leiden zu beseitigen. Sehr oft sind Beckenausschwitzungen die Ursache der Ischias. Kann man dieselben erreichen, so lässt sich von der Beckenmassage ein Erfolg erhoffen.

Ist dagegen die Ischias durch nicht resorbirbare Geschwülste bedingt oder sitzt die Entzündung oder die Geschwulst an einer Stelle, wo man nicht eingreifen kann, so kann natürlich auch die Massage nichts erreichen.

Die rheumatischen Neuralgien anderer Nerven, z. B. des Gesichtsnerven, gegen die oft mit allen Mitteln vergeblich angekämpft wird, werden oft in einigen Wochen durch Massage geheilt.

Es wird entweder längs der Nerven stark gestrichen und geknetet, bei oberflächlichen Neuralgien in der Haut oder in deren Nähe; oder es wird bei tieferem Sitze des Nerven in seinen Verlauf mit der Kante der Hand oder mit der geballten Faust oder mit den früher beschriebenen Instrumenten mehr oder weniger stark geklopft.

Von besonderer Bedeutung ist die Massage für die Behandlung gewisser localer Erkrankungen des Nervensystems in Folge von Ueberreizung oder Ueberanstrengung.

Es sind die verschiedenen Krampfformen im Gebiete einiger Nerven und der von ihnen abhängigen Muskelgruppen, wo ohne Zuthun des Willens Contractionen eintreten: der Schreibekrampf und mit ihm verwandt der Clavier-, Violin-, Schneider-, Schuster-Melkekrampf etc.

Diese Krampfformen entwickeln sich fast immer nach allzugrosser Arbeitsleistung der befallenen Muskeln bei erwachsenen Per-

sonen; sei es nun, dass die erkrankten Muskeln die ihnen zugemuthete Leistung nicht bewältigen können, oder dass die Ueberanstrengung in einer fehlerhaften Haltung der Feder lag.

Unzweifelhaft ist dieser Berufskrampf ein äusserst hartnäckiges, oft die Erwerbsquelle vernichtendes und bisher im Allgemeinen für unheilbar gehaltenes Uebel. Etliche Massagesitzungen genügen in der Regel, um die gefürchtete Krankheit, gegen welche die zahlreichsten Mittel und selbst operative Eingriffe erfolglos angewendet worden sind, vollkommen zu beseitigen, wobei allerdings Rückfälle nicht selten sind.

Die Behandlung besteht darin, dass neben kräftigem Streichen, Klopfen und Kneifen der erkrankten Muskelgruppen methodische gymnastische Uebungen der Antagonisten, also der den kranken entgegenwirkenden Muskeln gemacht werden. Es sind auf diese Weise über 50 pCt. von *J. Wolf* in Frankfurt a. M. geheilt worden, jedenfalls ein sehr beachtenswerthes Resultat gegenüber den früheren pessimistischen Anschauungen, besonders wenn man bedenkt, dass diese Methode nur etwas über zehn Jahre alt ist.

Eine andere Art des Verfahrens besteht darin, dass man täglich 1—2 mal den ganzen Arm, von der Schulter bis an die Finger mittels sanfter Effleurage-Streichungen behandelt. Diese Manipulation nimmt 15—20 Minuten in Anspruch; darauf wird die Hand selbst durch 5 Minuten in der Weise tractirt, dass die einzelnen Finger sowohl der Reihe nach, als auch alle zugleich zuerst sanft, dann aber ganz energisch gedrückt werden.

Wieder andere Autoren haben zur Behandlung des verhängnisvollen Leidens eigene sehr sinnreiche Apparate construirt. So hat *von Nussbaum* (München) ein Bracelet angegeben, das entschieden Fälle, die erfolglos massirt waren, noch geheilt hat.

Professor *v. Nussbaum* ruft den an Schreibkampf Leidenden zu: „Schreiben Sie recht viel mit diesem Apparate, denn je mehr Sie schreiben, desto schneller werden Sie genesen und auch wieder bei normaler Federhaltung schreiben können“.

Er geht bei seiner Behandlung von dem Gedanken aus,

dass, da bei dem Schreiben fasst ausschliesslich die Beugemuskeln und diejenigen Muskeln, welche die Finger an einander pressen, thätig sind, und die Ueberanstrengung der hierbei arbeitenden Muskeln den Krampf hervorruft, der letztere geheilt wird, wenn man eine Methode erdenkt, durch welche nur die gegenwirkenden Muskeln, also die Fingerstrecker und -Spreizer zur Thätigkeit gebracht werden.

Sein Bracelet besteht aus einem ovalen aus Hartgummi gefertigten dünnen Reifen, der nach oben convex ist und sich den vier Fingern (Daumen, Zeige-, Mittel- und Ringfinger) anschliessend, über diese gesteckt wird. Oben befindet sich der Federhalter. Damit er fest sitzt, müssen sich die an ihm steckenden Finger spreizen, also eine Bewegung ausführen, die der sonst beim Schreiben üblichen gerade entgegengesetzt ist.

Die Erfolge mit diesem Apparate sind, wie oben bemerkt, im Wesentlichen zufriedenstellend.

In jüngster Zeit hat *Zabludowski* (Berlin) einen neuen Apparat zur Bekämpfung von Schreibstörungen angegeben, den er Federträger nennt. Derselbe besteht aus zwei fast parallel laufender, horizontalen Platten, welche durch eine in der Mitte vertikal verlaufende Platte verbunden sind. Bei sehr dicken Fingern ist der Apparat mit einem um ein Paar Millimeter grösseren Abstand zwischen den beiden horizontalen Platten zu nehmen. Die untere Platte bildet gewissermassen das Segment eines grossen Kreises, zu dem Zwecke, damit sich diese Platte besser an die untere Fläche der darauf liegenden Finger anschliesse. In der Mitte der oberen Platte ist eine oben mit einer Spalte versehene messingene Hülse angebracht. Die Spalte dieser Hülse kann beliebig erweitert werden, und letztere vermag daher einem Federhalter von beliebiger Stärke aufzunehmen und denselben in beliebiger Entfernung vom Federende zu fixiren. Die Hülse ist mit der oberen horizontalen Platte mittels zweier Halbkugelgelenke in Verbindung gebracht und kann durch eine Schraube in einem beliebigen Winkel zu der oberen Platte nach jeder Richtung hin fixirt werden.

Diesem Apparate sollen nach *Zabludowski* folgende Vorzüge zukommen: 1) Er ist bequem portativ, so dass man ihn nöthigenfalls in der Westentasche tragen könnte. 2) An dem Apparat ist jeder Federhalter anzubringen. 3) Der Apparat bietet die Möglichkeit, jedes beliebige Fingerpaar vom Schreibacte auszuschliessen. 4) Der Apparat macht es möglich, mit zwei beliebigen benachbarten Fingern, ausgenommenen Daumen, bei verschiedener Federhaltung zu schreiben, also während des Schreibens bei einer bestimmten Haltung die vorher in Anspruch genommenen Finger ausruhen zu lassen. 5) Der Apparat gewährt den die Feder führenden Fingern eine vollkommene Stütze. 6) Da wo die Abduktoren nach dem längeren Gebrauch des Nussbaum'schen Bracelets ermüdet sind, können die Adduktoren durch den Apparat wieder zur Aktion zugelassen werden, die Muskeln des Daumens aber dennoch ausgeschlossen werden.

Unter dem Namen „Allgemeine Neurosen“ fasst man eine Gruppe von Nervenkrankheiten zusammen, denen eine anatomisch nachweisbare Laesion nicht zu Grunde liegt. Dieselben bieten zum grossen Teil der Massage-Behandlung sehr günstige Chance.

Wir haben bereits erfahren, (s. S. 30) dass der Massage eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zukommt, bei der Behandlung der in diese Krankheitsgruppe gehörenden, immer häufiger und hartnäckiger auftretenden „Modekrankheit“ unseres Jahrhunderts: Der Neurasthenie oder Nervenschwäche. Nach *Zabludowski* ist es in diesen Fällen die Aufgabe der Behandlung, eine Metamorphose im Stoffwechsel anzustreben. Diese wird erreicht durch das Kneten der Muskeln (*massage à friction* und *pétrissage*) von der Peripherie zum Centrum, sowie ferner auch durch das Tapotement, welches als Nerven-Alterans anzusehen ist. Weniger empfiehlt sich nach *Zabludowski* in solchen Fällen die Erffleurage, welche an grossen Körperpartien längere Zeit ausgeübt, einschläfernd (hypnotisirend) wirkt. Ferner ist die Massage möglichst auf diejenigen Körperregionen zu beschränken, welche hauptsächlich Sitz der Leiden sind, und wenn, wie gewöhnlich mehrere afficirt sind, sind die einzelnen Theile der Reihe

nach zu bearbeiten. In solchen Fällen ist die Dauer der Sitzung nicht über 15—20 Minuten auszudehnen, da sonst statt des Gefühles von behaglicher Wärme, welches den Körper durchfließt, Frösteln und Unbehagen auftritt. Deshalb verwirft *Zabludowski* auch die allgemeine Körpermassage bei Neurasthenischen, im Gegensatz zu *Playfair-Mitchell* (vergl. oben S. 31), bei denen sie einen integrierenden Theil ihrer Kur ausmacht.

Ein anderes in diese Gruppe von Nervenkrankheiten gehörendes Leiden ist das unter dem Namen Veitstanz (Chorea) allgemein bekannte Leiden, welches durch das Auftreten ungeordneter, incoordinirter Krampfbewegungen in den verschiedensten Muskelgruppen characterisirt ist. Bei der Behandlung dieser so schwer jeder Therapie zugängigen Krankheit mit Massage sind von französischen Aerzten so günstige Erfolge erreicht worden, dass die Regierung sich veranlasst sah, eine eigene Abtheilung im Hospital des enfants einzurichten, welche ausschliesslich der Behandlung des Veitstanzes mittels Massage gewidmet war.

Unzweifelhaft ist die Behandlung des Leidens mittels Massage in Verbindung mit gymnastischen Uebungen rationeller und geeigneter eine Heilung zu erreichen, als jedes andere Verfahren. Denn sie entspricht der Hauptindication zur Heilung des Uebels, welche darin besteht, die Bewegungen der Muskeln zu regeln und dem Willen zur Wiedererlangung seiner Herrschaft über die regellos agirenden Muskelgruppen zu verhelfen. Man hat daher nicht mit Unrecht von einer spezifischen Wirkung der Massage auf die Chorea gesprochen.

Was die Methode anbelangt, so ist dieselbe je nach der Individualität des Falles eine verschiedene, es wird wesentlich darauf ankommen, in einer längeren Sitzung (1 Stunde) täglich speciell die betroffenen Muskelgruppen durch Reiben und Klopfen zu bearbeiten.

Bezüglich der Behandlung des bei den Nervenkrankheiten so häufigen Krankheits Symptoms der Schlaflosigkeit mittels *massage général* brauchen wir nur auf das oben im Kapitel II. (S. 30) Gesagte zu verweisen.

Dass die Massage auch bei den Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane seit jeher eine grosse Rolle spielt, haben wir ebenfalls bereits hervorgehoben (S. 29.)

Seit den ältesten Zeiten bis in unsere Tage sind starke Reibungen und selbst Flagellationen der Nates als geschlechtserregendes Mittel an der Tagesordnung; die normale Geschlechtskraft wird erhöht und die geschwächte belebt und gesteigert. Der Erfolg ist ein unbestrittener, oft sogar über das Maass des Gewünschten hinausgehender.

Was nun endlich noch die Anwendung der Massage bei den Hautkrankheiten anbelangt, so sind hierbei die Indicationen für ihre Anwendung noch am wenigsten scharf gestellt, was um so mehr auffallen muss, als doch gerade in der Behandlung eines so freiliegenden Organs die Massage günstige Chancen bieten dürfte. Circulationsstörungen in der Haut, Schwielen, Narben und Verdickungen derselben sind sicherlich auch hier für die Massagebehandlung geeignet; die so häufigen und oft genug jeder Behandlung widerstehenden Unterschenkelgeschwüre heilen, wenn durch Massage die Verdickungen am Rande der Wundfläche beseitigt und durch Aufbesserung der Circulationsverhältnisse die Regenerationskraft der Gewebe wiederhergestellt ist.

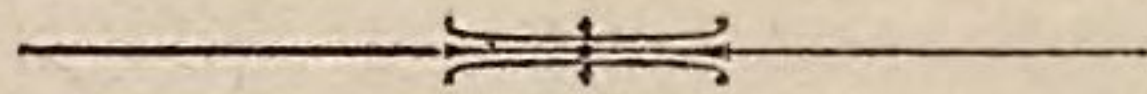
In neuester Zeit hat *Lassar* (Berlin) für die Behandlung der Haarerkrankungen und den dadurch bedingten Ausfall der Haare eine umständliche Kur empfohlen, in welcher das Reiben und Frottiren des Haarbodens eine sehr wesentliche Rolle spielt. Die Kur dauert 8—9 Wochen; das Verfahren muss in dieser Zeit täglich, später seltener ausgeführt werden und zerfällt in die folgenden Akte: 1) 10 Minuten langes Einseifen des Haarbodens mittels starker Theerseife. 2) Abspülung der Seife mittels lauem, dann kühlem Wassers und Abtrocknen. 3) Frottiren des Kopfes mit Quecksilberlösung. 4) Trockenreibung des Kopfes mit absolutem Alkohol und endlich 5) Reichliche Einreibung mit einer desinficirenden Lösung.

Schlusswort.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass mit der vorangegangenen Besprechung von Krankheiten, bei denen sich die Massage bewährt hat, durchaus nicht das ganze Krankheitsgebiet erschöpft ist, bei welchem die Anwendung der mechanischen Behandlung und speciell der Massage gerechtfertigt ist. Wir haben uns in unseren Erörterungen hauptsächlich an diejenigen krankhaften Prozesse gehalten, deren Behandlung mittels Massage nach den von vielen Seiten erzielten tausendfachen Erfolgen und in Anbetracht der vernunftgemässen und streng physiologischen Voraussetzungen, auf welchen diese Therapie überhaupt beruht, als dringendes Postulat einer rationellen Behandlungsmethode bezeichnet werden muss. Aber ausserdem giebt es noch ein grosses Gebiet von Krankheiten, bei denen die Massage mehr symptomatisch einwirkt, in dem sie die allgemein hygienischen, die vitalen Functionen, den Stoffwechsel und die Gesamttöconomie des Körpers im günstigsten Sinne beeinflusst.

Um aber in jedem einzelnen Erkrankungsfall einen günstigen Erfolg in dem einen oder dem andern Sinne mit der Massage zu erreichen, ist es nicht blos erforderlich die nöthige Uebung und Routine in der Technik des Verfahrens erlangt zu haben, sondern man muss auch jedes Mal einen genauen Einblick zu gewinnen suchen in das Wesen des zu behandelnden Uebels, resp. in die durch dasselbe bedingten krankhaften

Veränderungen ; man muss ferner die topographisch-anatomischen Verhältnisse des betreffenden Organs sich vor Augen halten und drittens endlich sich klar darüber sein, welche Art von Veränderungen eintreten müssten, um eine Besserung hervorzurufen. Wenn der Arzt in dieser Weise sich genügend vertraut gemacht hat mit den physiologischen Wirkungen der Massage und ihrer einzelnen Manipulationen, so wird er in jedem Falle nicht nur genau anzugeben im Stande sein, ob überhaupt sich von einer Massage - Behandlung ein Erfolg erwarten lässt, sondern es wird ihm auch nicht schwer fallen, mit genauer Berücksichtigung der oben angeführten Punkte, einen den jeweiligen Verhältnissen entsprechenden Massage-Heilplan zu entwerfen.



Inhalts-Verzeichniss.

Vorwort.	Seite:
Kap. I. Geschichte der Massage	1
Kap. II. Technik der Massage	10
Allgemeine Technik	10
Instrumentelle Technik	15
Die einzelnen Manipulationen	18
Gymnastik im Anschluss an Massage	23
Allgemeine Körpermassage	28
Halsmassage	32
Augenmassage	36
Bauchmassage	38
Massage der weiblichen Geschlechtsteile	42
Kap. III. Wirkung der Massage u. der gymnastischen Bewegungen	50
Wirkung der Massage	50
Wirkung passiver Bewegungen	60
Wirkung activer Bewegungen	62
Kap. IV. Anwendung der Massage in der practischen Medicin .	66
Anwendung der Massage in der Chirurgie	68
Anwendung der Massage in der Geburtshilfe und bei Frauenleiden	84
Anwendung der Massage in der inneren Medicin	88
Schlusswort.	

Von der
Sammlung medizinischer Wegweiser

sind erschienen:

Diät und Wegweiser für Magenkranke

von *Dr. med. J. Boas*

Spezialarzt für Magenkrankheiten in Berlin.

2. vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit Holzschnitten.

Preis 1,— Mark.

Das *Köln. T.* schreibt u. A.: Das Büchelchen bezweckt insbesondere „den Magenkranken eine leicht fassliche und übersichtliche, dabei kurze Anleitung für ihr Verhalten, besonders mit Rücksicht auf Ernährung, Diät, Badekuren u. a.“ zu sein. Die Schrift verdient umsomehr die Beachtung aller Magenleidenden, als sie in gemeinverständlicher Weise dem Laien Aufschluss und Belehrung über all' jene vielen Details in der Lebensweise bietet, welche nicht stricte zu den Verordnungen des Arztes gehören und doch für den Kranken so ausserordentlich wichtig sind.

Diät und Wegweiser für Zuckerkrankke

mit besonderer Berücksichtigung des Saccharin

von *Dr. W. Schröder*, pr. Arzt. in Berlin.

Preis 1,— Mark.

Die *Südd. Presse* sagt über das Büchelchen u. A.: — mit kurzer knapper Darstellungsform wird eine erschöpfende Analyse derjenigen diätetischen Maassnahmen verbunden, welche als heilbringend von der Wissenschaft anerkannt sind.

Diät und Wegweiser für Blutarme

von *Dr. Paul Berger*, pr. Arzt in Berlin.

Preis 1,— Mark.

Die *Post* schreibt: Wir können dem vorliegenden Heftchen dieselben Eigenschaften nachrühmen, welche die seither in der Sammlung erschienenen Broschüren auszeichnen. Die Darlegung der bei der Blutarmuth in Betracht kommenden diätetischen und balneologischen Heilmittel ist sehr ausführlich. Bei der erschreckenden Zunahme der an Blutarmuth, Bleichsucht etc. Leidenden wird es dem Büchelchen nicht an Verbreitung fehlen.

Diät und Wegweiser bei Fettsucht

von *Dr. O. Maas*, pr. Arzt in Berlin

Preis 1,— Mark,

Das vorliegende Bändchen erörtert klar und allgemein verständlich Begriff und Wesen der Fettsucht, deren Ursachen und Behandlung . . . **Berl. Tagebl.**

Diät und Wegweiser für Herzkranke

von **Dr. A. Lange**, pr. Arzt in Berlin.

Preis: 1,— Mk.

Der *Dresdener Anzeiger* referirt in seiner Nr. vom 25. 3. 89 über das Büchelchen wie folgt: . . . In kurzer trefflicher Darstellung behandelt die Schrift Wesen und Ursachen bei Herzkrankheiten, und im Anschluss hieran bringt es eine ausführliche Zusammenstellung der medizinischen Grundsätze für Herzkranke. . . .

Diät und Wegweiser für Leberkranke

von **Dr. Rich. Barth**, pr. Arzt in Berlin.

Preis: 1,— Mk.

Nach einer kurzen Darstellung der Funktion der Leber giebt der Verfasser in erschöpfender Weise und in gemeinverständlicher Sprache eine Schilderung der verschiedenen zahlreichen Erkrankungsformen, welche das Organ in seiner normalen Thätigkeit störend beeinflussen. Dabei ist die Behandlung der Krankheiten ganz besonders berücksichtigt und der Leser findet überall eine Fülle der Praxis entnommener Winke und besonders diätetischer Vorschriften, wie sie der beschäftigte Praktiker in so detaillirter und erschöpfender Weise kaum jedem einzelnen seiner Patienten zu ertheilen im Stande ist.
(*Rhein. Courier* v. 5. 7. 89.)

Diät und Wegweiser für Lungenkranke

von **Dr. Karl Werner**, pr. Arzt in Berlin.

Preis: 2,— Mk.

Verfasser betont in seiner Schrift und beweist durch Thatsachen, dass selbst die unheilvollste aller Lungenkrankheiten, die Lungenschwindsucht, eine durchaus neilbare Krankheit ist. Freilich wird der Erfolg nicht erreicht durch das eine oder das andere Heilmittel, sondern durch ein vernünftiges hygieinisch-diätetisches Regimen und durch die Anwendung der verschiedenartigen physikalisch-mechanischen Heilmethoden. In welcher Weise dieselben aber herangezogen werden müssen, wie sie wirken und mit welchen Vorsichtsmassregeln sie gebraucht werden müssen, das ist so klar und gemeinverständlich, so gründlich und erschöpfend dargestellt, wie es bisher keine andere Schrift auch nur annähernd bietet. Man merkt es jedem einzelnen Kapitel an, dass es aus der Feder eines ebenso wissenschaftlich gebildeten, als durch eine reiche Praxis erfahrenen Lungenarztes stammt. Jeder vorurtheilsfreie Arzt wird das Buch mit gutem Gewissen seinen Patienten als einen wirklich praktischen Führer und Wegweiser in die Hand geben.

Diät und Wegweiser für Darmleidende

von **Dr. J. Boas**,

Spezialarzt für Magen- und Darmkranke in Berlin.

Preis: 2,— Mk.

Verlag von Hugo Steinitz, Berlin W.

Badeschriften, welche den Kranken über alle diejenigen Bäder unterrichten, die für seine Leiden indicirt sind, giebt es bisher nicht, und es dürfte darum unsere Sammlung medicinischer Bäderführer, wie wir aus vielfacher Erfahrung sagen dürfen, einem wirklichen Bedürfnisse abhelfen.

Die Sammlung medicinischer Bäderführer umfasst zunächst:

Bäderführer für Lungen- und Kehlkopfkrankhe.

Bäderführer für Magen- und Darmleidende.

Bäderführer für Herz- und Nierenkrankhe.

Bäderführer für Nerven-, Gehirn- und Rückenmarkskrankhe.

Bäderführer für Nieren- und Blasenleidende.

Bäderführer für Haut- und Geschlechtskrankhe.

Bäderführer für Erholungsbedürftige.

Bäderführer für Frauenleiden.

== Jeder Band Mk. 1,50. ==

Christ. Loeblein

Werner, Carl

Die Massage Ihre Technik, Anwendung und Wirkung. Massage-Kuren bei Nerven-, Magen- u. Darmleiden, Frauenkrankheiten, Krämpfen, Lähmungen etc. etc.
Mit zahlreichen Holzschnitten. Für Laien und Aerzte

Berlin 1890

M.med. 1088 n

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11649993-7